Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual



¡Nueva!

Año I - Nº 5

Revista Mensual

HOBBY PRESS



CD Exclusivo

4D (Programa completo)

Dreamweaver MX

Photoshop 7

Cool Edit 2000

Renta 2002



- Ant Movie Catalog
- Actual Windows Decorations
- CDex
- BootXP
- eDocPrinter PDF Pro
- Personal Conta
- Super 1X2
- CDAutoRun Fácil
- TZ Copy Protection
- UnderCover XP

Hardware comparativa
PCs por menos de 1.000€



Computer práctico

Soluciones para todos

Computing

- Cómo compartir tu conexión a Internet
- La declaración de la renta con tu PC paso a paso
- Cursos de bases de datos y de Linux

Webmaster

- HTML dinámico con Dreamweaver
- Monta un servidor web con tu Windows

Digital Media

- Técnicas para dominar Photoshop
- Tratamiento de sonido con CoolEdit



Software comparativa
Programas de grabación de CDs

Informe Office 2003
Todas las diferencias y novedades

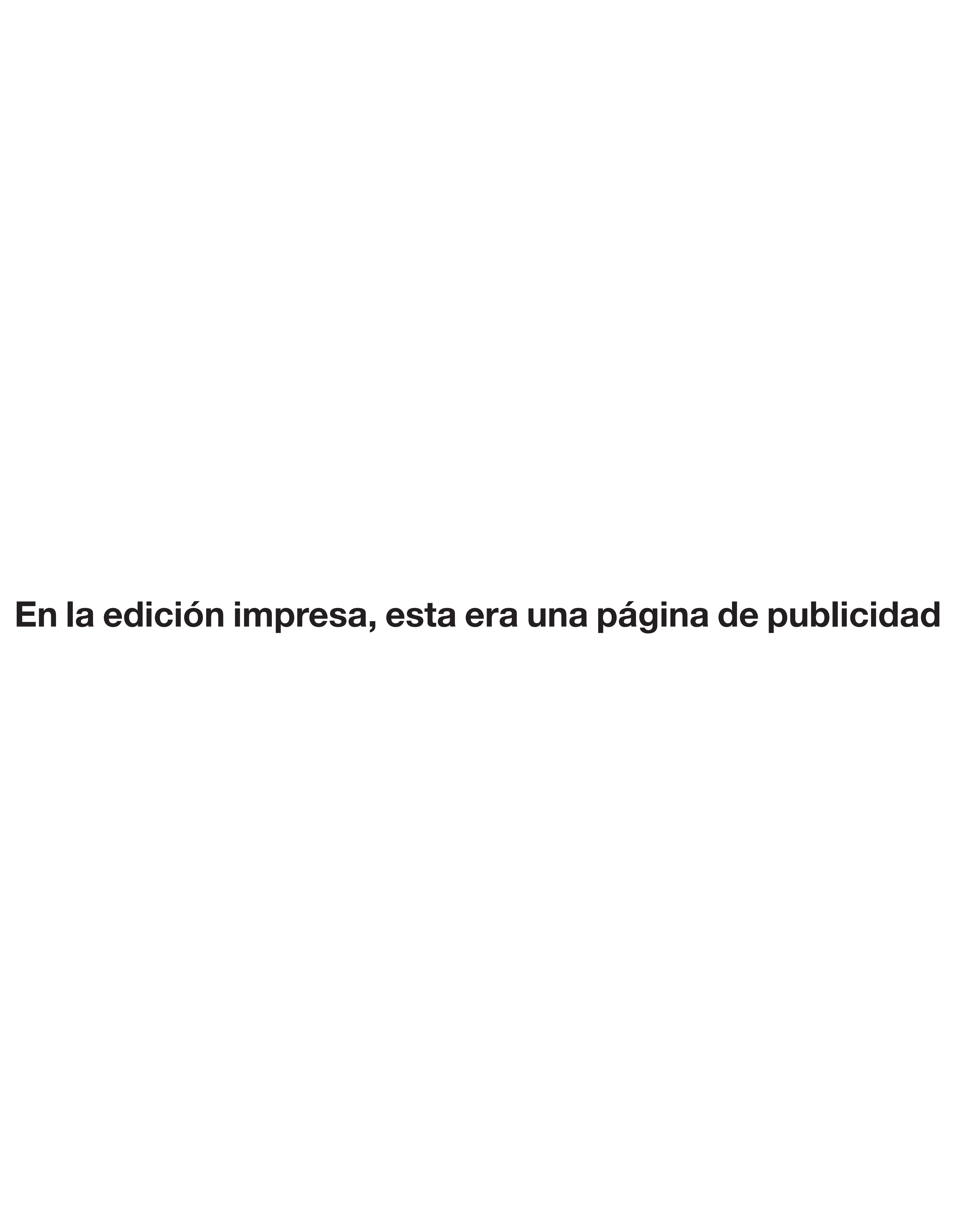
Reportaje tecnología
Redes inalámbricas

Y la guía de compras



Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis Ordenador: Pentium 4 a 3 GHz • Portátiles: Inka Sistemas por 1.157€, PowerBook G4 12" • Tarjeta gráfica: MSI FX5200 MS-8907 128 MB SDRAM • Grabadora DVD/CD: Primera grabadora de DVD-RW, DVD-RAM y CD-RW • Escáner: CanoScan 9900F USB 2.0 y firewire • Cámara digital: Rimax DCam 3 • Capturadora de vídeo: Studio MovieBox USB • y mucho más...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Querido lector:

Ya casi llevamos medio año juntos y nos preparamos para pasar un verano contigo lleno de informes interesantes, comparativas y análisis con los productos más actuales y, sobre todo, los mejores artículos prácticos para que puedas sacarle el mayor partido a tu ordenador.

Pero antes de que lleguen las vacaciones existe un compromiso que muchos de nosotros hemos de cumplir, y es el que nos obliga a ajustar cuentas con Hacienda. Para unos será un duro trago mientras que para otros puede suponer una ayuda de cara a las vacaciones. Según un informe de Accenture, España ha avanzado un puesto en madurez de la Administración Electrónica, pero aún se encuentra a mucha distancia de los países que lideran esta clasificación. En nuestro CD hemos incluido el programa Padre de ayuda a la declaración para que puedas llevar a cabo esta tarea más fácilmente.

Además, hemos preparado un extenso artículo con uno de los temas que más nos solicitáis, Photoshop. A lo largo de diez páginas encontrarás trucos y técnicas para aprender a utilizar esta aplicación. La sección Computer Práctico se completa con muchos temas más: hacer páginas web dinámicas, montar un servidor web, compartir la conexión a Internet, ...

Y para que puedas utilizar todos estos programas, hemos analizado ordenadores de menos de 1.000 € de forma que puedas plantearte renovar tu equipo sin tener que gastar demasiado dinero.

Recibe un afectuoso saludo,

Tito Klein
director.pci@hobbypress.es

#5

Destacados

Hardware — 24
Comparativa: 10 PCs por menos de 1.000 €

Si hay una buena excusa para cambiar de ordenador y comprarse uno nuevo, ésa es la económica. El precio de estos diez PCs bien merece una compra. Y todo sin renunciar a la potencia y el rendimiento.



Software — 62
Informe: Microsoft Office 2003 Beta 2

Conoce las últimas novedades y mejoras de la segunda Beta de la suite de ofimática de Microsoft. Echa un primer vistazo a Office 2003 y encuentra las razones de si deberías cambiarte a esta nueva versión.

Internet — 80
Informe: Recursos informáticos en Internet

Si quieres sacar el máximo provecho a tu ordenador, Internet te lo pone fácil. Parches, demos, controladores, programas shareware y freeware, manuales... Todo, para poner a punto tu PC.



Computer Práctico — 95
Prácticos para todos los gustos

Aprovecha la sección más práctica de la revista para hacer la declaración de la renta, retocar tus fotos con Photoshop, hacer tu página web más dinámica con Dreamweaver, editar música con Cool Edit, etc.





En el CD 06

Si pensabas que este año no te íbamos a dar el Padre para declarar tu renta, estabas equivocado... Además, la versión 7 de Photoshop se ha convertido en la mejor opción para retocar tus fotos. Y si los retoques son para tu web, Dreamweaver MX es tu programa, y Cool Edit 2000 la aplicación para editar sonido.



ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 8
Opinión 18
Cartas de los lectores 20

HARDWARE

Comparativa: 10 PCs por menos de 1.000 € 24



Consulta nuestra tabla de resultados de la comparativa para conocer cuál es el equipo que mejor se adapta a tus necesidades. Pág. 25

Divulgativo: Wi-Fi: un sueño hecho realidad 42



Philips se sube al carro de la tecnología Wi-Fi con este equipo de música Hi-Fi. Pág. 51

Análisis de productos 52
Ranking Hardware 60

SOFTWARE

Informe: Microsoft Office 2003 Beta 2 62
Comparativa: Grabación de CDs 66



El rey sigue siendo Nero Burning Rom. Así lo demuestra en las pruebas de la comparativa de software. Pág. 68

Análisis de productos 72
Ranking Software 79

INTERNET

Informe: Recursos informáticos en Internet 80
Descargas 86



Comparte tus ficheros a través de Internet con el programa eMule 0.27c que incluimos en el CD. Pág. 87

Enlaces 90

PRÁCTICO

Trucos 96
Consultorio técnico 100

COMPUTING

Sistema

Comparte tu conexión a Internet 104

Productividad

Renta 2002: declaración de la renta con PC 110



Con el programa Padre, declarar la renta es muy sencillo. Y además, sin necesidad de moverte de casa; simplemente con tu PC. Pág. 110

4D

Curso: Bienvenido a la cuarta dimensión 116

Linux

Curso: Consigue el título de usuario de Linux 122

WEBMASTER

Diseño web

Haz una web con HTML dinámico 128



En el práctico de este mes, te enseñamos a crear un menú dinámico para tu página web. Con Dreamweaver MX, claro. Pág. 128

Servicios

Convierte tu PC en un servidor web 134

DIGITAL MEDIA

Imagen

Quince trucos de Photoshop 140



Reemplazar el color de un objeto manteniendo la textura es sólo uno de los trucos que puedes aprender con este práctico. Pág. 142

Sonido

Cool Edit 2000: Edita tus archivos de sonido 150

Crea composiciones musicales llenas de efectos con Cool Edit 2002. Pág. 150

JUEGOS

Análisis de productos 154

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 161

En este número analizamos...

HARDWARE

AIT QBO 3000 Pro 52
Inka Sistemas 54
Apple PowerBook G4 12" 54



La compañía de la manzana presenta el portátil PowerBook G4 12" y deja patente, una vez más, que lo suyo es el diseño.

MSI FX5200 MS-8907 56
LG Super CD/DVD Rewriter GMA 4020B 56



La regrabadora de CD y DVD de la empresa LG también graba discos DVD-RAM.

CanoScan 9900F 57
Pinnacle Studio MovieBox USB 58
Rimax DCam 3 58



La cámara de Rimax es una buena opción para los aficionados a la fotografía digital.

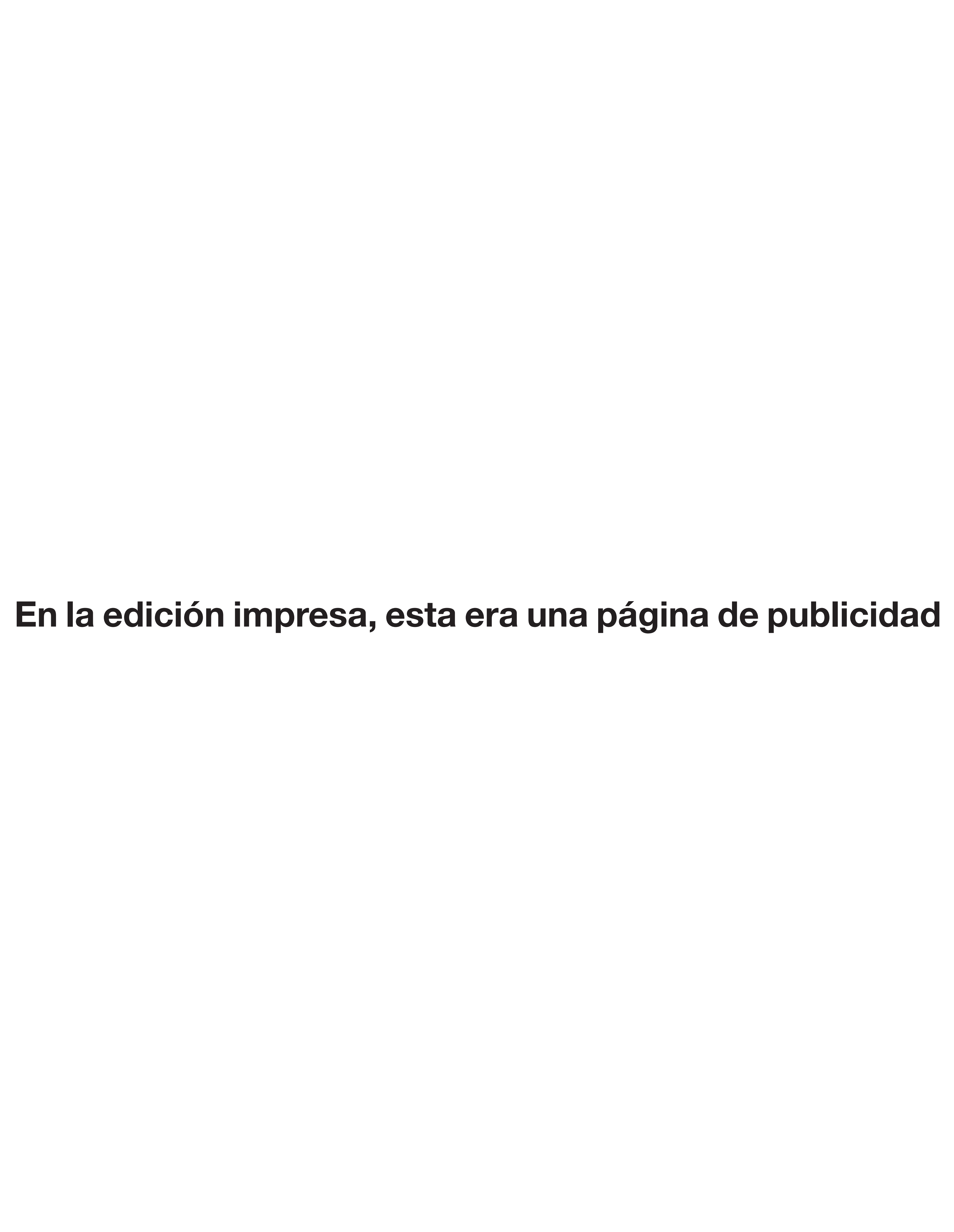
SOFTWARE

SuSe Linux 8.2 72



Las aplicaciones ofimáticas y multimedia de SuSe Linux 8.2 son compatibles con los formatos más comunes de Microsoft.

Contribute 2.0 74
España y Portugal 2003/2004 74
Cascarón huevo a la fuga 76
Pipo en la China Imperial 76
Finson INternet Wall 78
EasyFlash Plus 78


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Un año más que no te libras de hacer la declaración de la renta. Claro, que con Padre puedes hacerlo fácilmente y sin moverte de casa. Y si crees que lo tuyo es la edición musical, ¿a qué esperas para probar con Cool Edit tus dotes creativas? Y si de creación hablamos, nada mejor que Dreamweaver MX para impregnar de personalidad tu web o Photoshop 7 para retocar tus imágenes.

Editor de sonido

Cool Edit 2000

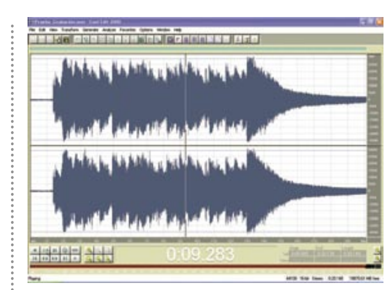
Edita tus archivos de sonido

Convierte tu PC en un auténtico estudio de grabación y edición profesional con la ayuda de Cool Edit y este práctico. Mejora tus archivos de sonido para utilizarlos después en una composición musical, en un vídeo, en una animación Flash, en una página web, etc. Su manejo es tan sencillo que incluso el más inexperto en edición de audio puede conseguir auténticas producciones musicales de calidad en pocos minutos.

Pág. 150


Práctico | Digital media | Sonido
Cool Edit 2000
Edita tus archivos de sonido
Incluido en el CD
1 Primeros pasos
1.1 Instalación
1.2 Configuración

Si un programa de retoque fotográfico te permite diseñar imágenes, Cool Edit es su homónimo en el mundo del audio. Gracias a su tutorial puedes experimentar con la edición digital de sonido a nivel profesional. Además, te permite controlarlo totalmente con el ratón y su interfaz visual es agradable.
Como novedades más destacadas de esta versión, ofrece la posibilidad de leer y escribir MP3, además de aumentar el número de efectos presentados respecto a la versión anterior, incluyendo unas herramientas muy potentes para editar y controlar tus creaciones musicales. Por otra parte, Cool Edit 2000 te permite crear tus propios efectos de sonido, así como escuchar la mayoría de los efectos en tiempo real antes de aplicarlos. Así que ya no tienes excusa para completar tu vídeo con una buena composición musical.



Gracias a las herramientas que incluye Cool Edit no tendrás problemas con la edición.

Programas de ayuda de la Agencia Tributaria

Padre (Renta 2002)

Un año más, la Declaración de la Renta se convierte en protagonista indiscutible de las visitas que se realizan a la página web de la Agencia Tributaria. Desde hace años, este organismo público pone especial hincapié en facilitar la labor del contribuyente mediante la aplicación PADRE (Programa de Ayuda para la Declaración de la Renta). Sus mejoras y la adaptación a las nuevas tecnologías, te permite realizar tu declaración e imprimirla, además de conectar con los servidores de la Agencia Tributaria para descargar Información Fiscal. Por supuesto, todas estas comunicaciones están autenticadas y cifradas mediante certificados digitales que previamente hemos obtenido.
Con el programa puedes almacenar datos, resumir resultados, descargar ficheros con datos fiscales, imprimir las declaraciones con información codificada mediante puntos y generar ficheros para entregar de manera telemática. Realiza la declaración de la Renta mediante el Padre 2002 que incluimos en nuestro CD.

Declara tu renta

Hacer la declaración de la renta ya no tiene que suponerte un quebradero de cabeza. Instálate la aplicación que incluimos en el CD y sigue los pasos que te mostramos en este práctico. Aprovecha la oportunidad que te brindamos y olvídate de papeles, largas colas en Hacienda o esperas interminables en los teléfonos facilitados por la Agencia.

Pág. 110


Práctico | Computing | Productividad
Declaración de la renta con el PC
Renta 2002
Programa Padre
Incluido en el CD
Certificados digitales
1 Obtención e instalación del software
1.1 Programas necesarios y requisitos mínimos
1.2 Conseguir el programa

Editor de sitios web

Dreamweaver MX

Ya puedes trabajar en un solo entorno para crear, producir y administrar rápidamente sitios web y aplicaciones de Internet. Macromedia te ofrece una solución completa e integrada llamada Dreamweaver MX. Con sus herramientas visuales de diseño en combinación con las herramientas de edición de código de Homesite, tienes la posibilidad de controlar tanto el código como el diseño a la hora de crear tu sitio web.

Características como el soporte para las herramientas visuales de arrastrar y colocar y la edición de código, hacen que el desarrollo para cualquier tecnología popular de servidor sea una tarea sencilla. Dreamweaver MX trabaja con los nuevos estándares y tecnologías web, XHTML y cumple con las normas de accesibilidad.

Entre sus novedades más destacables se encuentra su nuevo entorno de trabajo. Ventanas de documentos con fichas, grupos de paneles acoplables, barras de herramientas personalizables y exploración integrada de archivos. Además ha mejorado el trabajo con plantillas. Ahora es posible establecer reglas para que los colaboradores introduzcan contenidos sin que afecte al diseño del sitio. En cuanto a las bibliotecas de código, con la versión MX de Dreamweaver puedes crear formularios de actualización e inserción en base de datos, páginas de navegación de juegos de registro, etc. Todo esto es un pequeño ejemplo de las amplias posibilidades que Dreamweaver MX te ofrece a la hora de crear aplicaciones y sitios web.



La interfaz de Dreamweaver MX te facilita el manejo de sus herramientas.

Aires de "Matrix" para tu web

Pág. 128

El estreno de la segunda entrega de "The Matrix" nos ha inspirado para darle vida a este práctico. Aprende a crear una página introductoria vistosa con el empleo de las tablas que incluye Dreamweaver MX. Además, te enseñamos a diseñar un menú dinámico con capas animadas ininterrumpidamente, así como capas que se activarán al interactuar con el usuario.

El mejor Shareware

Ant Movie Catalog
Base de datos para películas.

Actual Window Decorations
Permite modificar el aspecto de las ventanas y menús de Windows.

CDex 1.50
Convierte CDs de sonido a archivos MP3 o WAV.

BootXP
Permite cambiar la pantalla de inicio de Windows XP.

eDocPrinter PDF Pro
Utilidad para crear y convertir archivos PDF.

PersonalConta
Programa de contabilidad doméstica.

Super 1X2
Programa de ayuda para realizar quinielas.

CDAutoRun Fácil
Permite crear fácilmente CDs autoejecutables.

TZ Copy Protection
Creación de protecciones anticopia para tus CD.

UnderCoverXP
Diseño de carátulas de múltiples tipos.

Retoque fotográfico

Photoshop 7

Si hay algo claro en el mundo del diseño gráfico, es que Adobe ha copado el sector del retoque fotográfico con su programa Photoshop. Son siete las versiones que este popular programa cosecha ya en su haber. Sus novedades, interesantes. Sus aplicaciones en el mundo fotográfico, numerosas.

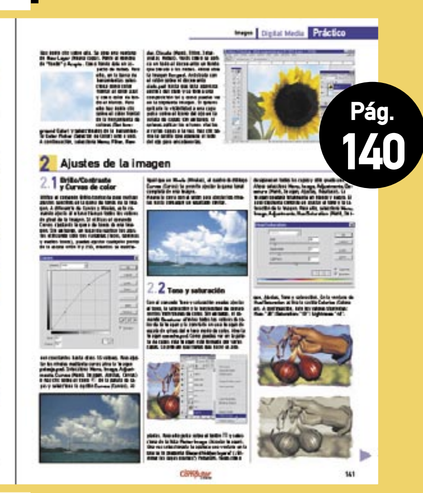
Entre otros aspectos, Photoshop 7 te permite crear imágenes excepcionales con acceso más fácil a los datos de archivos, elaborar diseños innovadores para Internet y retocar fotografías de calidad profesional con gran facilidad.

El explorador de archivos que incluye como novedad destacada te permite buscar y localizar imágenes de modo visual. En cuanto a su pincel corrector, ahora es posible eliminar definitivamente de cualquier imagen defectos como polvo, rascaduras, taras y arrugas, conservando las sombras, la iluminación y la textura.

En definitiva, la versión 7 del programa de Adobe te permite trabajar de forma más eficaz, explorar nuevas opciones creativas y crear imágenes de alta calidad tanto para impresión como para publicar en Internet o en cualquier otro medio.

El Explorador de archivos te permite buscar y localizar las imágenes directamente desde la ventana de trabajo.

Trucos prácticos para tus fotos



Quince es el número de trucos con el que te hemos querido mostrar las posibilidades que Photoshop 7 te brinda a la hora de retocar tus fotografías. Trabajo con capas, ajustes de imagen, empleo de pinceles, aplicación de colores, efectos, herramientas y un largo etcétera que mejoran el aspecto de tus imágenes.

WINHEC 2003

Atenas, el ordenador del futuro

Un nuevo prototipo de ordenador se ha presentado en el WinHEC, la Conferencia anual de ingeniería del hardware de Windows.
Se trata de un prototipo creado por Microsoft y HP que representa la última generación en lo que a ordenadores se refiere.
En este evento,desarrollado en Nueva Orleans, Bill Gates presentó este prototipo de PC como el ejemplo de la innovación en el que el hardware y el software se han unido para crear lo último en tecnología.
Se trata de un prototipo que responde al nombre de Atenas (Athens) y representa la evolución del PC como centro de comunicaciones y negocios ya que en una sola plataforma se puede manejar de forma simultánea voz, vídeo, llamadas de teléfono y mensajes de texto. El prototipo Atenas cuenta con una cámara y un teléfono incorporado en los laterales de la pantalla de 23" de formato 16:10.
Alrededor de ésta existen luces que avisan al usuario de los mensajes o llamadas entrantes. En el teclado se han dispuesto herramientas de control de imagen y sonido y como soporte de datos este prototipo incluye una lectora de CD/DVD.
El hecho de unir el hardware con el software se hace notar en que este prototipo tarde tan solo 2 segundos desde el encendido hasta el stand-by. El sistema operativo que llevará instalado será la versión de Windows cuyo nombre clave es "Loghorn".
Además, dispone de alimentación auxiliar para proteger los datos en caso de que hubiese un corte de energía, sistema Bluetooh para interconexión inalámbrica con otros equipos y 802.11 para redes móviles, derivación de llamadas a un contestador o bloqueo de mensajes de texto.
Se calcula que el prototipo Atenas estará disponible a finales de 2004.
www.microsoft.com/winhec/default.mspx



PIRATEO EN LA RED

Aumento de las películas piratas

La lucha contra el pirateo de películas en Internet ha aumentado en los últimos tiempos. Buena prueba de ello es que el tema ha llegado incluso al Congreso donde el abogado Javier Rivas indicó que 108.000 usuarios piratearon en la Red la película "Gangs of New York". Las redes P2P de intercambio de ficheros en Internet están produciendo pérdidas



millonarias. La polémica está servida, y así lo demuestra la campaña antipirateo que lleva detrás el estreno de "Matrix Reload"; han cuidado todos los detalles para que sea imposible que Internet contribuya a su pirateo antes, incluso, de su estreno.

REPRODUCTOR DVD VX!

Para películas divX

Se ha lanzado al mercado el reproductor de DVD Easy Home VX!. Con él podrás visualizar las películas del popular formato MPEG-4 y sus

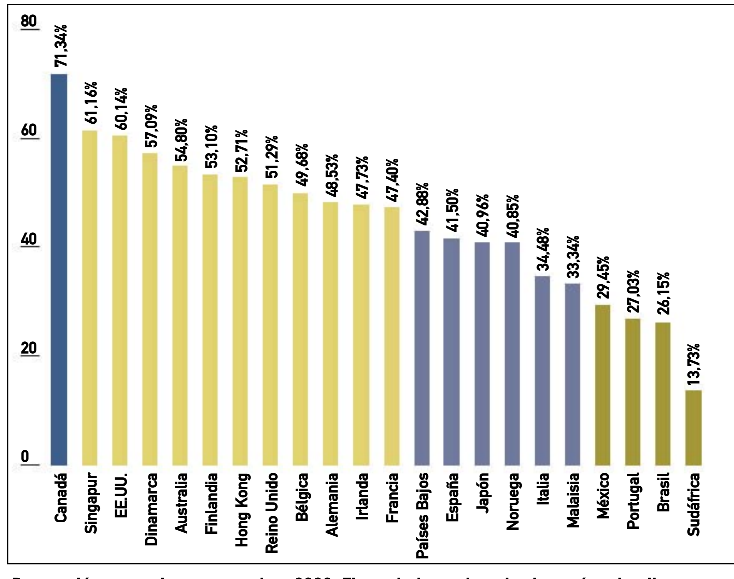


códecs más populares: DivX y Xvid, además de VCD, SVCD, MP3 y archivos de imagen JPEG. Dispone de salida de audio analógico Dual estéreo, audio digital óptico y coaxial. Este reproductor dispone de un menú de búsqueda de MP3, soporta formato de TV NTSC y PAL y es capaz de reproducir discos con diferentes formatos de archivos en el mismo CD. Se vende con un mando a distancia y su precio es de **260 €.**
www.bestbuy-int.com

EN EL RANKING DE PAÍSES SEGÚN EL DESARROLLO DE SU ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

Puesto 14 de España en el área del gobierno electrónico

Según el informe elaborado por Accenture sobre Administración Electrónica global, en 2003, España avanzó una posición en la clasificación y pasó del puesto 15 al 14 de un total de 22. De este modo, se observa un modesto avance hacia una nueva visión de la Sociedad de la Información.
Por tercer año consecutivo, Canadá lidera la clasificación y es el único país que alcanzó el nivel más alto de madurez (Transformación de servicios). Los países en el tercer nivel (Disponibilidad de Servicios) –que incluye a España– cuentan con portales básicos, construidos con el objetivo de ofrecer electrónicamente el mayor número de servicios en el menor tiempo posible. Estos países tienen objetivos de adopción de servicios online, algunas capacidades para la realización de transacciones y están centrados en sus clientes (hasta cierto punto).
Entre otras conclusiones, destacan los cuatro factores que impulsan el desarrollo de los servicios de la Administración electrónica: la mejora de la satisfacción del cliente, la demanda de nuevos y mejores servicios por parte del cliente, la necesidad de cumplir con los objetivos del gobierno y la presión para reducir costes.
www.accenture.es



Puntuación en madurez general en 2003. El crecimiento de todos los países implica que los gobiernos deben seguir avanzando para mantener su posición en la clasificación.

CÁMARA DIGITAL LEICA D-LUX

3,2 megapíxeles en 200 gramos

La nueva cámara compacta digital D-LUX que ha presentado LEICA incorpora un sensor de imagen CCD de 1/2.5" con 3.2 millones de píxeles y un objetivo zoom LEICA DC VARIO-ELMARIT f/:2.8-4.9/5.8-17.4 mm ASHP que equivale a tres aumentos. La óptica ha sido ajustada individualmente para el sensor de imagen de 3 megapíxeles. El retardo mínimo del disparador, el veloz almacenamiento de datos y el rápido procesamiento de señal de la LEICA D-LUX son ventajas que acompañan a su elegante diseño en cuerpo de aluminio. Además de la sensibilidad habitual de ISO 100, 200 y 400 también dispone a un modo de funcionamiento de ISO 50 ideal para hacer fotografías en condiciones muy luminosas. Se pueden tomar series a una velocidad de cuatro fotogramas por segundo, hasta un total de cinco fotografías en calidad JPEG alta u ochos fotos en el ajuste de compresión máxima. También puedes grabar vídeoclips con sonido (que quedan limitados en duración según la capacidad de la tarjeta de memoria, aproximadamente grabarías 6 horas con una tarjeta de 64 MB que viene incluida). Dispone de un interruptor general en la parte superior de la cámara y la tapa de protección de la óptica se abre y cierra, la lente se desplaza a la posición de preparada o reposo y puede opcionalmente desconectarse de forma automática tras 2/5/10 minutos (modo espera). LA LEIC AD-LUX mide tan solo 8,5x5,6x2,4cm y pesa 125 gramos. Esta cámara se vende con una bolsa de cuero y la puedes encontrar por un precio es de **900 €** aproximadamente.
www.disefoto.es

WWW.ADMINISTRACION.ES

El portal del ciudadano

El sitio de encuentro virtual entre el ciudadano y la Administración General del Estado se ha modificado después de más de un año y tras múltiples críticas por los usuarios. La mayor novedad es que en esta nueva versión, el ciudadano no podrá acceder a la información en catalán, gallego, vasco y valenciano. Otra de las novedades es la introducción del portal internacional y la accesibilidad al mismo para discapacitados.
www.administracion.es

CASA CONECTADA DE MILLENIUM TECHNOLOGIES

Nuevas tecnologías para la vivienda

Este año, el Salón Inmobiliario de Madrid ha vuelto a ser testigo de las últimas novedades tecnológicas en el hogar. Cabe destacar la casa conectada de Millenium Technologies que expuso un apartamento abierto al público equipado con todos los inventos necesarios para convertir una vivienda normal en un hogar inteligente. Esta vivienda destaca por disponer de la nueva pasarela residencial eNeo IPBox; se trata del primer dispositivo capaz de conectar y controlar todos los equipos de la casa, desde la luz, audio, vídeo, electrodomésticos, o disponer incluso de un robot cortacesped (en la imagen). Por otra parte, esta vivienda dispone del sistema de solución domótica Hometronic un sistema que no necesita obras de instalación y sirve tanto para casas ya construidas o de nueva construcción y que proporcionará un ahorro de energía y productividad.
www.lacasadelfuturo.com

LOGO IPV6 READY

IPv6 Forum



Con motivo de la tercera edición del IPv6 Forum que se celebró los días del 12 al 14 de mayo, se ha presentado la primera norma de aceptación de IPv6 con el logotipo de IPv6 Ready. Expertos de empresas y universidades se reunieron en Madrid para mostrar cómo será la próxima generación de la Red. El logo IPv6 Ready generará confianza entre los usuarios ya que éste aparecerá en productos que han pasado un determinado nivel de interoperabilidad. Dos empresas, un ISP holandés y el mundo.es, son las primeras en todo el mundo que implementan la red IPv6.
www.ipv6-es.com

0,5%
aumentó el uso del PC en la empresa española en el 2002

Última hora

Consigue una foto aérea desde Internet

Un nuevo servicio de venta de fotografías aéreas ya está disponible en la red. Desde la página web **www.getmapping.es** puedes acceder a un archivo de imágenes aéreas en color a escalas 1:2.000 con una resolución de 25 cm por



píxel. En menos de cinco minutos puedes descargarte la imagen deseada desde 18 euros si te la descargas al PC o a partir de 23,50 euros si deseas que te la manden impresa a casa.

Nuevo virus

Ha aparecido un nuevo gusano que se expande a través del correo electrónico conocido por W32.HLLW.Fizzer@mm. Se envía a todos los contactos de la libreta de direcciones y contiene una puerta trasera que usa mIRC para establecer comunicación con un atacante remoto. Además, contiene un programa de captura de teclado que sigue la pista de las pulsaciones de cada tecla.

Spam en el mundo real

Una nueva y peligrosa forma de spam, envío masivo de correo, se está poniendo de moda en Estados Unidos. Consiste en utilizar Internet para suscribir a "objetivo" del spam a cientos de sitios de catálogos e información, de forma que le lleguen a su domicilio en forma de correo ordinario. Esto origina un gran perjuicio al destinatario que ve cómo su correo



empieza a verse plagado de publicidad hasta volverse inservible. Algunos ya denominan a este tipo de ataques DOS (Denegación del servicio) en el mundo real.

PINNACLE EDITION 5

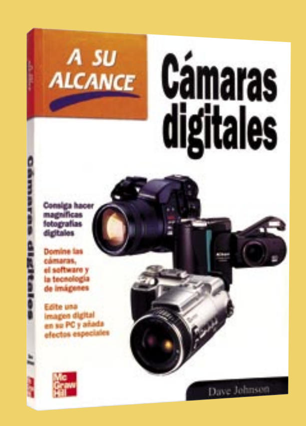
Crea DVDs en tiempo real

Ya está disponible la última versión del software de edición de vídeo y realización de DVD de Pinnacle. Se trata de Edition 5, una herramienta que permite la creación de DVDs directamente desde la línea de tiempo y elimina el proceso de exportación e importación de archivos. Gracias a una función de autoría el usuario puede modificar su proyecto aunque haya finalizado la estructura de su DVD.
Destaca, además, por su tecnología única que aprovecha la potencia de los procesadores, tanto de placa base como de la tarjeta gráfica para ofrecer de esta forma cientos de transiciones, efectos 2D/3D y filtros en tiempo real. Por otra parte, Pinnacle Edition 5 detecta de forma automática escenas a través de código de tiempo o a través del contenido del vídeo, lo que le facilita el manejo de escenas a la hora de la edición. Otra novedad es la capacidad de poder visualizar el vídeo a pantalla completa (1.600x1.200), optimización de los efectos de scrub para vídeo y dos sistemas de tratamiento para audio: analógico y digital.
Existen dos versiones de Edition 5: Pinnacle Edition que integra edición de vídeo y realización DVD con tarjeta FireWire que incluye entradas y salidas digitales (**799 €**) y Pinncle Edition Pro que integra edición de vídeo 2D y 3D, autoría DVD, entradas y salidas analógicas y digitales en una única tarjeta AGP (**999 €**).
www.pinnaclesys.com

MCGRAW-HILL

Cámaras digitales

La fotografía digital es, hoy en día, una de las formas más cómodas y rápidas de hacer fotografías. Pero a la hora de descargarlas al PC suelen surgir dudas que no resuelve el libro de instrucciones. Por este motivo la editorial McGraw-hill ha lanzado al mercado un nuevo título, "Cámaras digitales a su alcance". Este libro contiene

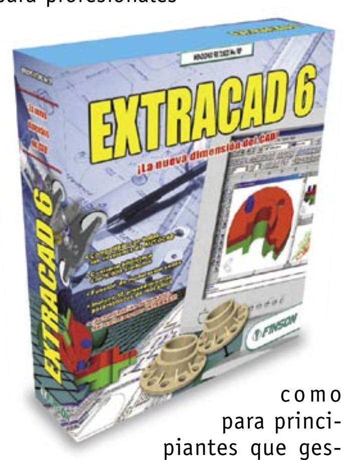


las bases teóricas imprescindibles de la fotografía digital además de la información para sacarle el máximo rendimiento a tu cámara digital. Desde los fundamentos de la composición, pasando por la transferencia de imágenes hasta llegar a la edición de las mismas. Este libro lo puedes encontrar en el mercado por **27 €**.
www.macgraw-hill.es


FINSON EXTRACAD 6

Dibujo técnico

Se ha presentado un nuevo software para el dibujo industrial de la mano de Finson. Se trata de Extracad 6, una herramienta ideada tanto para profesionales

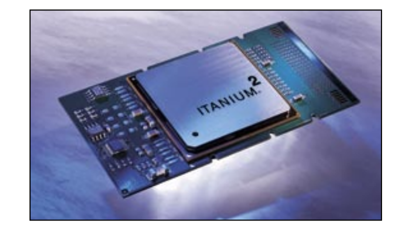


como para principiantes que gestiona elementos en 3D. Además, Extracad reconoce los puntos geométricos notables de forma rápida tan sólo pasando el ratón por encima. Permite configurar vínculos geométricos y gestionar hasta 256 capas a la hora de trabajar. El modelo 3D realizado se visualiza en wireframe, rendereing flat o rendering smooth y es posible crear nuevos objetos sólidos a través de operaciones de extrusión, intersección, etc. e introducir hasta 8 luces en el entorno de dibujo. El programa gestiona una biblioteca interna con 5.000 símbolos. Este producto lo puedes encontrar a un precio de **50 €**.
www.finson.com

INTEL ANUNCIA UN DEFECTO

Problema con el procesador Itanium 2

El procesador Intel Itanium 2 ha provocado problemas eléctricos en los ordenadores en los que estaba instalado. Para evitar este problema los usuarios lo han configurado a una menor velocidad aunque Intel les ha anunciado que se lo reemplazan por otro si así lo desean.
Este problema sólo afecta a algunos chips y sólo en el caso de realizar algunas operaciones específicas.

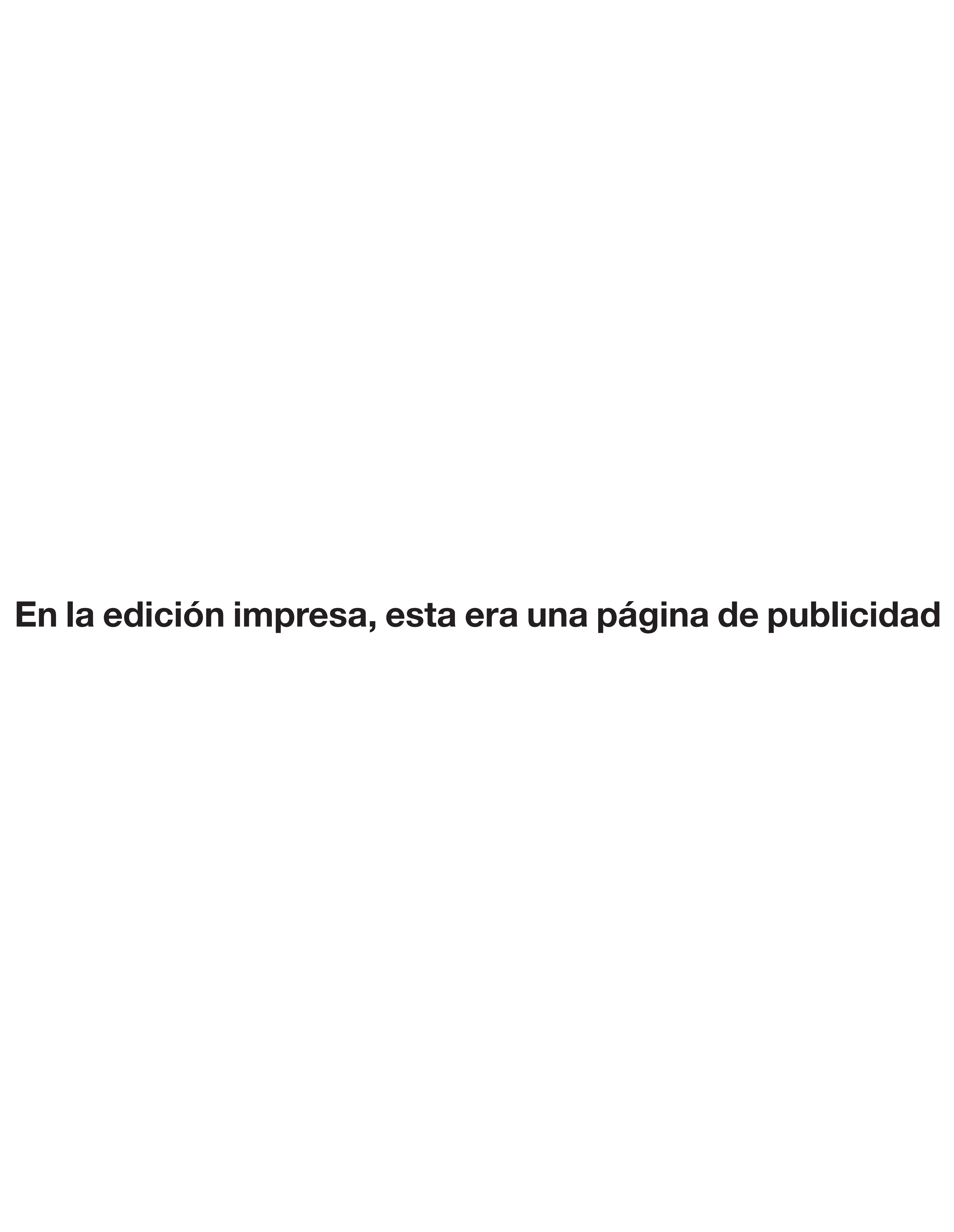


Itanium 2 está basado en la arquitectura RISC. **www.intel.com/es**

KIT DE ALTAVOCES 621 DE ALTEC

Elevada potencia para todas las ocasiones

La marca Altec ha presentado un nuevo kit de altavoces. Se trata del modelo 621 que refuerza su gama 2.1 y que combina diseño y calidad de sonido y destaca por su elevada potencia de 100 W RMS. Para llegar a este resultado los satélites incorporan un altavoz de medios. El subwoofer permite reproducir graves y efectos de sonido impactantes y potentes. Este conjunto de altavoces se compone de 2 satélites amplificados y blindados de 2x25 W RMS, de un subwoofer de madera de 50 W RMS y de un mando a distancia. El subwoofer desde donde se puede ajustar el volumen de los graves dispone de una entrada auxiliar de fácil acceso para conectar cualquier accesorio de audio como un lector MP3, un minidisc, etc. El conjunto de altavoces 621, además, está pensado para todo aquél que quiera conectarlos directamente a su videoconsola a través del adaptador AACI que lleva incluido. También dispone de un conector minijack 3.5 mm y un conector minijack 3.5 auxiliar. Se venden con un mando a distancia desde el cual puedes ajustar el volumen y los graves del subwoofer. Puedes encontrar en el mercado estos altavoces por un precio de **149 €**.
www.memtec-iberica.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PACKARD BELL EASYNOTE SERIE E3

Diseño y potencia para un portátil multimedia

Para los amantes del diseño, Packard Bell ha sacado al mercado un portátil de nombre EasyNote Serie E3 que combina diseño y rendimiento a un precio asequible para el usuario doméstico.
El portátil tiene unas dimensiones de 326x277x30 mm y un peso de 3 Kg, acompañado de una pantalla LCD de 15 pulgadas.
El usuario doméstico cuenta con un ordenador capaz de crear películas y copias de seguridad de datos a gran escala (tiene integrado un dispositivo DVD-RW). Dotado de un procesador AMD Athlon XP-M y un disco duro de hasta 60 GB, el portátil de Packard Bell permite una conectividad de alta velocidad gracias a la integración de puertos FireWire y USB 2.0 (cuatro puertos) de fácil acceso en el frontal y trasero del portátil. También es posible visualizar películas en cualquier parte con el software de reproducción de DVD y la salida S-Video TV out; compartir rápidamente fotografías, música... (lector multitarjetas (4 en 1): SD, Memory Stick, Multimedia Card, Smart Media). En cuanto al software que incluye el portátil, la oferta se extiende al sector de la productividad (Windows XP), el entretenimiento (Microsoft Zoo Tycoon, RecordNow DX, Power DVD, DVD Movie Factory) y seguridad/Internet (IE 6.0, Outlook Express 6.0, Internet Plugins 6.0, etcétera). El portátil Packard Bell Easy-Note Serie E3 está disponible en diferentes configuraciones y tendrá un precio aproximado desde **1.399 €** a **1.699 €**
es.packardbell.com

CURSO ENGLISH + PASO A PASO

Aprende inglés desde cualquier nivel

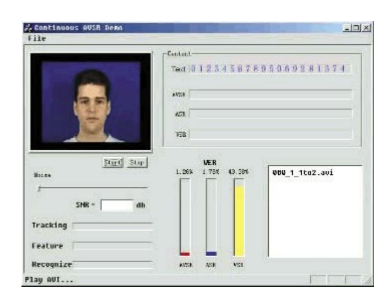
La empresa Micronet ha presentado los tres primeros CDs de English + Paso a Paso, versión 5.1, que componen el grado para Principiantes del curso. El resto del programa está compuesto por seis títulos más (en total son nueve CDs), distribuidos en los grados Intermedio y Avanzado. La ventaja que añade este curso de inglés con respecto a otros, es la posibilidad de poder adquirirse por niveles (método paso a paso), sin necesidad de comprar el curso completo, ni siquiera por bloques, sino que puede iniciarse desde el título adecuado a las necesidades de cada usuario. Por otra parte, Micronet incluye en su página web (apartado de educación-idiomas) un test de nivel que te permite conocer cuál es el título apropiado para seguir la formación. En definitiva, se trata de un método dinámico y flexible para aprender inglés de manera eficaz. Los nueve niveles del curso se comercializan entre los **19,95** y los **29,95 €**.
www.micronet.es



AUDIO VISUAL SPEECH RECOGNITION (AVSR)

Ordenadores que leen los labios

La compañía Intel ha sacado al mercado un nuevo software –creado bajo una licencia de código abierto– que permite a los desarrolladores crear ordenadores capaces de leer los labios del usuario, algo que puede mejorar las aplicaciones de reconocimiento de voz. Combinado con algoritmos de detección de cara de la librería de visión informática OpenCV de Intel, el software Audio Visual Speech Recognition (AVSR) permite a los ordenadores detectar la cara de un orador y seguir los movimientos de su boca. La sincronización de datos de vídeo con la identificación del habla posibilita un reconocimiento de voz mucho más exacto, mejorando así una amplia variedad de aplicaciones de voz en entornos ruidosos.
www.intel.es



FALLO DE SEGURIDAD EN MICROSOFT PASSPORT

Datos personales e información de tarjetas de crédito al descubierto

Microsoft informó de un fallo en una brecha de seguridad en su servicio de identificación online Passport, que ha puesto en peligro la información personal, cuentas de correo electrónico e información de tarjetas de crédito registrada de un número indeterminado de usuarios, pero que ha expuesto potencialmente a los doscientos millones de internautas registrados en Passport. Parece que la empresa lo detectó al recibir un email de un informático paquistaní, Muhammad Faisal Rauf Danka, que advertía de la brecha en el sistema. La pregunta que se hacen todos los usuarios de este servicio después de haberse subsanado el problema es ¿desde cuándo existe realmente este fallo, y cuáles serán las consecuencias reales? De momento, Microsoft sólo ha podido constatar la existencia de dicha brecha en su sistema, pero no ha revelado el número exacto de cuentas cuyos datos podrían haber sido comprometidos.



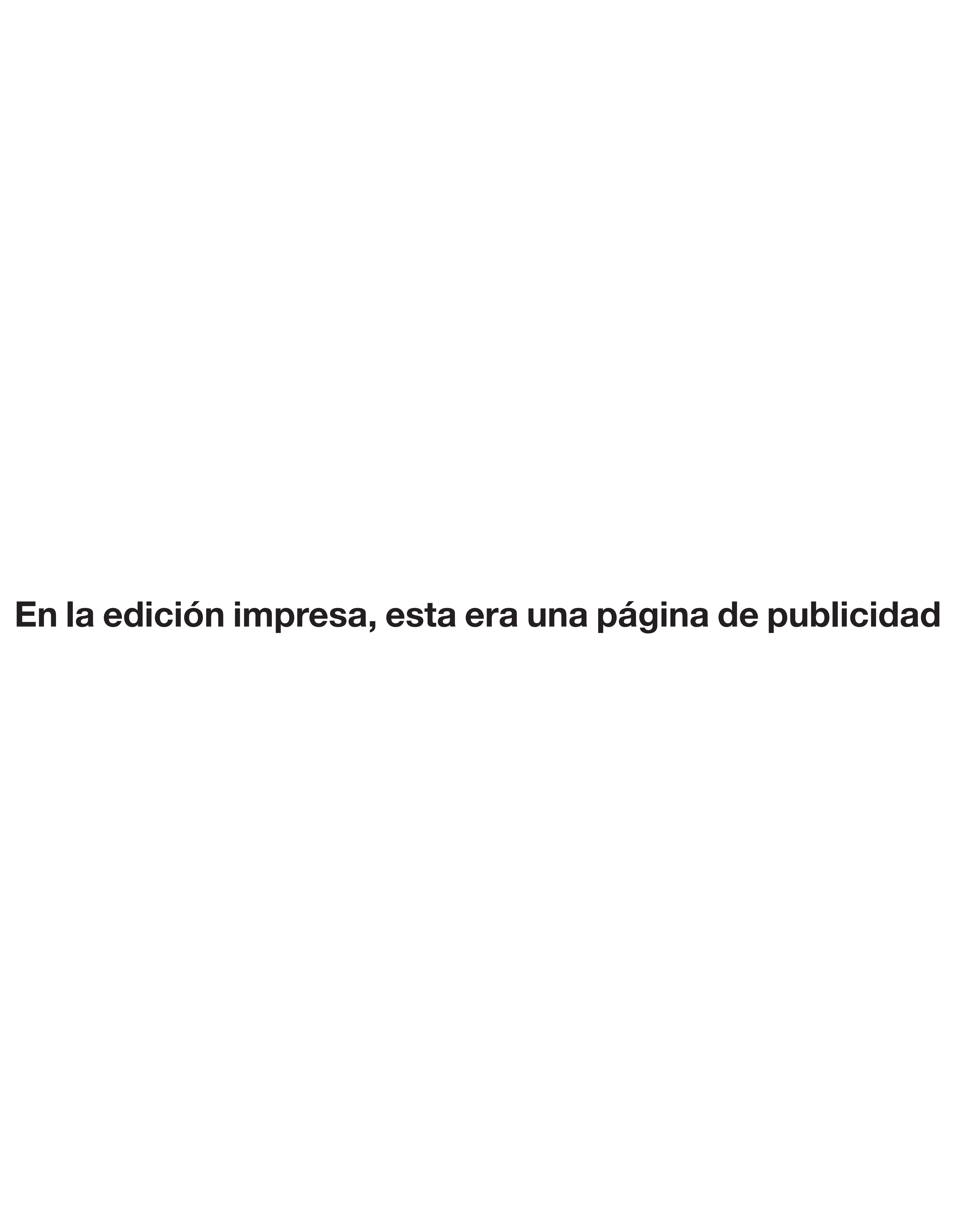
ITUNES MUSIC STORE

Apple vende música por Internet

La empresa Apple ha lanzado un servicio de música online que permite a los internautas bajar canciones a un precio de **99 céntimos** cada una.



La iTunes Music Store está integrada con el software iTunes 4. El servicio de música online contará con más de 200.000 títulos de las cuatro grandes compañías discográficas (BMG, Sony Music Entertainment, Universal y Warner), aunque la lista irá en aumento. El sistema permitirá grabar las canciones en CD y almacenarlas en hasta tres ordenadores sin violar las leyes del copyright y en consonancia con los derechos de autor.
www.apple.com/es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SISTEMA INALÁMBRICO RIMAX VV

Videovigilancia sin cables

La gama Rimax VV, el nuevo sistema de vídeo vigilancia sin cables de la compañía Rimax, funciona por radiofrecuencia (2.4 GHz) se compone de cámaras y monitores, pudiéndose conectar hasta cuatro cámaras a un solo monitor con cuatro canales seleccionables y cambio automático entre cámaras. Con un radio de acción de unos 50 metros (aproximadamente), a través de paredes y techos, Rimax VV es la solución perfecta para tenerlo todo bajo control tanto en la oficina como en casa. Además, gracias a su tecnología inalámbrica, tanto las cámaras como los monitores pueden cambiarse fácilmente de ubicación. Dicha gama la forman la cámara 30T, en blanco y negro con micrófono integrado y sensores infrarrojos para visión nocturna (**84 €**); la cámara de color y nombre 34T, también interior, con micrófono integrado (**99 €**); el monitor/receptor b/n 50R con hasta 4 cámaras Rimax, y que puede conectarse a un vídeo para grabar imágenes (**79 €**); y el monitor/receptor 60R a color de 5" para su uso con hasta 4 cámaras Rimax. Puede recibir imágenes y sonido desde cualquier fuente de audio/vídeo. Incorpora sintonizador TV, entrada A/V y kit de montaje para el coche (**289 €**).

www.grupocdw.com





COREL PAINTER 8

Arte digital en tu ordenador

La nueva versión de Corel Painter ya está en el mercado. Ya es posible reproducir la pintura tradicional en un medio digital.

La versión 8 te permite mezclar tus propios colores con la nueva paleta Mezclador; además, puedes probar más de 400 nuevos estilos y variantes en más de 30 medios diferentes; también es posible diseñar tus propios pinceles con la herramienta Diseñador de estilos, y crear bocetos a partir de fotos con el nuevo efecto de Bosquejo. Painter 8 te permite pintar con acuarela digital, una nueva técnica para dibujos lineales a mano, retocar fotografías o crear simples muestras de colores de acuarela.

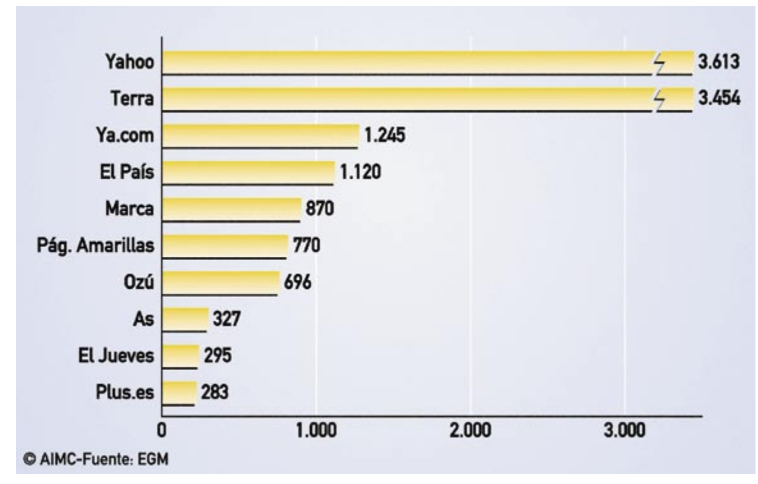
Entre las novedades más destacadas hay que señalar su interfaz renovada, con mejor acceso a herramientas, estilos y variantes.

Y la nueva paleta Seguidor, que mantiene un registro de los estilos y variantes más recientes, permitiendo pasar de un estilo a otro con rapidez.

Por otra parte, Painter 8 es compatible con archivos Photoshop. Y es posible una fácil actualización desde Painter Classis y Adobe Photoshop, pudiendo estos usuarios adquirir Painter 8 a un precio especial de **275 €**. La versión completa tiene un precio recomendado de **475 €**.

www.corel.com/painter

Visitas a sitios de internet



Número de visitantes (en miles de personas) en los últimos treinta días según fuentes EGM, período febrero/marzo de 2003.

NOKIA 3300

Música en tu móvil

La empresa Nokia va a lanzar al mercado para el mes de junio un nuevo modelo de teléfono móvil, el 3300. Se trata de un novedoso terminal que es capaz de copiar archivos MP3 o AACC desde un PC compatible con la tarjeta de memoria (MMC) de 64 MB incluida.

Con este nuevo modelo podrás cargar tu propia música en tu PC y crear listas de reproducción personales. También dispone de radio FM estéreo, grabadora digital desde la radio FM integrada y desde otros aparatos de audio conectados, sonidos polifónicos, juegos java, mensajería multimedia con mensajes SMS, chat y correo electrónico a través de SMS. Es el primer teléfono móvil GSM que soporta True Tones (Tonos Auténticos) y que permite a los usuarios disponer de sonidos naturales. Dispone de 4,5 MB de memoria interna para el usuario además de un navegador WAP avanzado. El nuevo terminal 3300, sólo pesa 125 gramos y posee unas medidas 114x63x20 mm que le hacen fácil de manejar y transportar.

www.nokia.es

MÓDULOS DE MEMORIA DE TECNOLOGÍA CENTRINO

Memoria para portátiles Centrino

Los módulos de memoria que Samsung ha sacado al mercado son de 1 Gb y están optimizados para portátiles con tecnología Centrino. Los nuevos Small Outline Dual Inline Memory Modules (SODIMMs), consistentes en 16 chips DDR de 512 Mb configurados en dos hileras, tienen la mitad de tamaño que los DUal Inline Memory (DIMM) utilizados en la actualidad. Así, es posible doblar la capacidad de memoria del sistema, reduciendo los requerimientos de espacio. Samsung ha desarrollado un revestimiento de cobre que suprime la generación de calor durante el funcionamiento de la memoria. Este diseño está especialmente indicado para portátiles que carecen de ventilador.



www.samsung.com

MICROSOFT MESSENGER

Nueva versión de MSN Messenger



Para antes del verano todos los usuarios de MSN Messenger podrán disponer de una nueva versión de este servicio de mensajería instantánea. Esta nueva versión del servicio incluye una apariencia totalmente renovada y contará con herramientas que mejorarán la experiencia de los usuarios. Los grandes cambios se dejarán ver en su interfaz, herramientas que personalizan el servicio como diferentes opciones de juego online que permitirán jugar a dos o más usuarios a la vez a través del messenger. También, destacará por disponer de herramientas de vídeo y voz sincronizadas que ofrecen comunicaciones en tiempo real. Asímismo, podrás disponer de diferentes y divertidos emoticones a los que ya estás acostumbrado. Así, por ejemplo este emoticón indicará a tu contacto que tendrá que esperar un buen rato. Para más información entra en **messenger.msn.com**



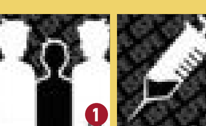
INFORMACIÓN PANEUROPEA SOBRE JUEGOS

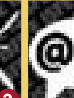
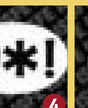
Nuevo sistema de clasificación por edades para vídeojuegos

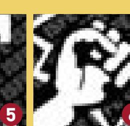
PEGI es la abreviatura de Pan European Game Information (Información Paneuropea sobre juegos) un nuevo sistema de clasificación por edades que se va a implantar en el mundo de los juegos de ordenador. Este nuevo sistema ha sido introducido por ISFE (Federación Europea de Software Interactivo) y su finalidad es la de establecer una recomendación sobre el contenido del producto y no valorar en ningún momento su jugabilidad o accesibilidad.

Cada juego llevará en la parte frontal de la carátula una breve descripción del contenido del mismo e incluirá cinco categorías de edad que servirá de orientación a los consumidores online. Para una primera categoría está la de mayores de tres años; en segundo lugar mayores de 12 años; le sigue la categoría de mayores de 16 años y por último para mayores de 18 años. Es la primera vez que una forma de entretenimiento presenta un sistema de clasificación por edad que cumple con los diferentes estándares culturales de varios países europeos. Dentro del sistema PEGI existen seis descripciones diferentes de contenido representadas por un icono y que puedes ver a continuación en la imagen de esta noticia.

www.pegi.info





1. Contenidos que pueden fomentar discriminación 2. El juego se refiere o muestra el uso de drogas 3. Puede asustar a los más pequeños 4. El lenguaje puede resultar ofensivo 5. Muestra desnudos o referencias sexuales 6. Contenidos violentos

Kiosco

Computer Hoy

Ahora que su actual precio las hace más asequibles, en este número se publica un test de grabadoras de DVD. También otro de utilidades para limpiar Windows, y otro de códecs para comprimir sonido. Y artículos de cómo hacer montajes gráficos sencillos con Paint Shop Pro, o enmarcar fotos en un álbum con Picture It! 7.0 de Microsoft.



PC Today

En este número puedes descubrir cómo preparar tus vacaciones sin moverte de casa gracias a Internet.. En la sección de hardware se analizan ocho discos duros, cuatro externos y cuatro internos, ideales para ampliar la capacidad de almacenamiento de tu ordenador. Por otro lado, en la sección de software se ofrece una selección de los mejores programas capaces de sustituir y mejorar las herramientas que ofrece Windows.



Micromanía

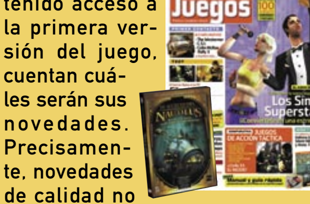
Enter The Matrix es uno de los juegos de acción más espectaculares del año y hará su aparición coincidiendo con el esperado estreno de Matrix Relodaded. Micromanía ya lo ha analizado. Además, nos desplazamos a

Micromanía

Los Ángeles para asistir al E3, para ofrecer un reportaje con las más notables novedades y la máxima actualidad sobre el sector. Y junto con la revista, Micromanía ofrece la segunda entrega de preguntas del Juego de los Juegos, el obsequio con el que se conmemoran 100 números de la revista.

Computer Hoy Juegos

Ha llevado hasta su portada al que es, sin duda, uno de los reyes indiscutibles en PC. Y es que la familia de Los Sims aumenta con una nueva expansión que brinda la posibilidad de ser estrellas de cine, música, televisión y moda. Y, como sus redactores han tenido acceso a la primera versión del juego, cuentan cuáles serán sus novedades. Precisamente, novedades de calidad no les faltan este mes: Delta Force Black Hawk Down, Silent Hill 2, PRO Race Driver o el afamado Championship Manager.



PREOCUPADOS POR LA IMPLANTACIÓN DE LINUX EN LAS ESCUELAS

Microsoft dona 25 millones para educación

A principios del mes de mayo se presentó en Madrid el nuevo Windows Server 2003, evento que estuvo protagonizado por el consejero delegado de Microsoft, Steve Ballmer. Aprovechando esta presentación, Ballmer firmó un acuerdo con la entidad pública Red.es para facilitar el acceso a las nuevas tecnologías de los centros educativos españoles en las zonas más desfavorecidas. Por ese acuerdo Microsfot compartirá el código de Windows y donará 25 millones de euros en programas a escuelas españolas, además de invertir 5 millones más en distintos proyectos educativos para enseñanaza Primaria y Secundaria.
Con este plan, Microsoft pretende competir con el sistema de Código abierto Linux que ya ha sido implantado en las escuelas extremeñas y está también en los planes de Andalucía y Aragón. El ministro de ciencia y tecnología, Josep Piqué, se apunta a las críticas de Ballmer contra Linux y sobre el hecho de elegir software abierto o comercial se debe más bien a una decisión técnica y no política.
Además, Ballmer califica a Linux de "grupo de voluntarios sin sueldo" y advierte a los políticos: "No se crean puestos de trabajo con software gratis".
Otras voces, en cambio, como la del exministro y candidato a la alcaldía de Zaragoza, Juan Alberto Belloch, se ha alzado en defensa del software libre y asegura que sin una apuesta por este tipo de software nunca desarrollaremos una industria local I+D y siempre tendremos que depender de los grandes centros económicos y tecnológicos internacionales.



www.microsoft.com/spain

CÁMARA DIGITAL SPYPEN ATOL

Fotografías de gran profundidad

La compañía alemana plawa&Suvil ha presentado SpyPen Atol, una cámara orientada a los profesionales y aficionados al submarinismo.
Cuenta con una carcasa especial de plástico transparente ABS/PC de alta resistencia homologada para profundidades de hasta 30 metros. Sin carcasa, la cámara SpyPen Atol se convierte en una cámara digital convencional de una resolución de 2,1 Megapíxeles con pantalla LCD-TFT de 1,5 pulgadas y zoom óptico digital 3x. Además, dispone de una salida USB y otra de vídeo compuesto para conectarla al televisor, con lo que hace posible una fácil descarga de las imágenes que puedes enseñar después a tus amigos.
Su precio recomendado es de **329 €**.



www.spypen.com

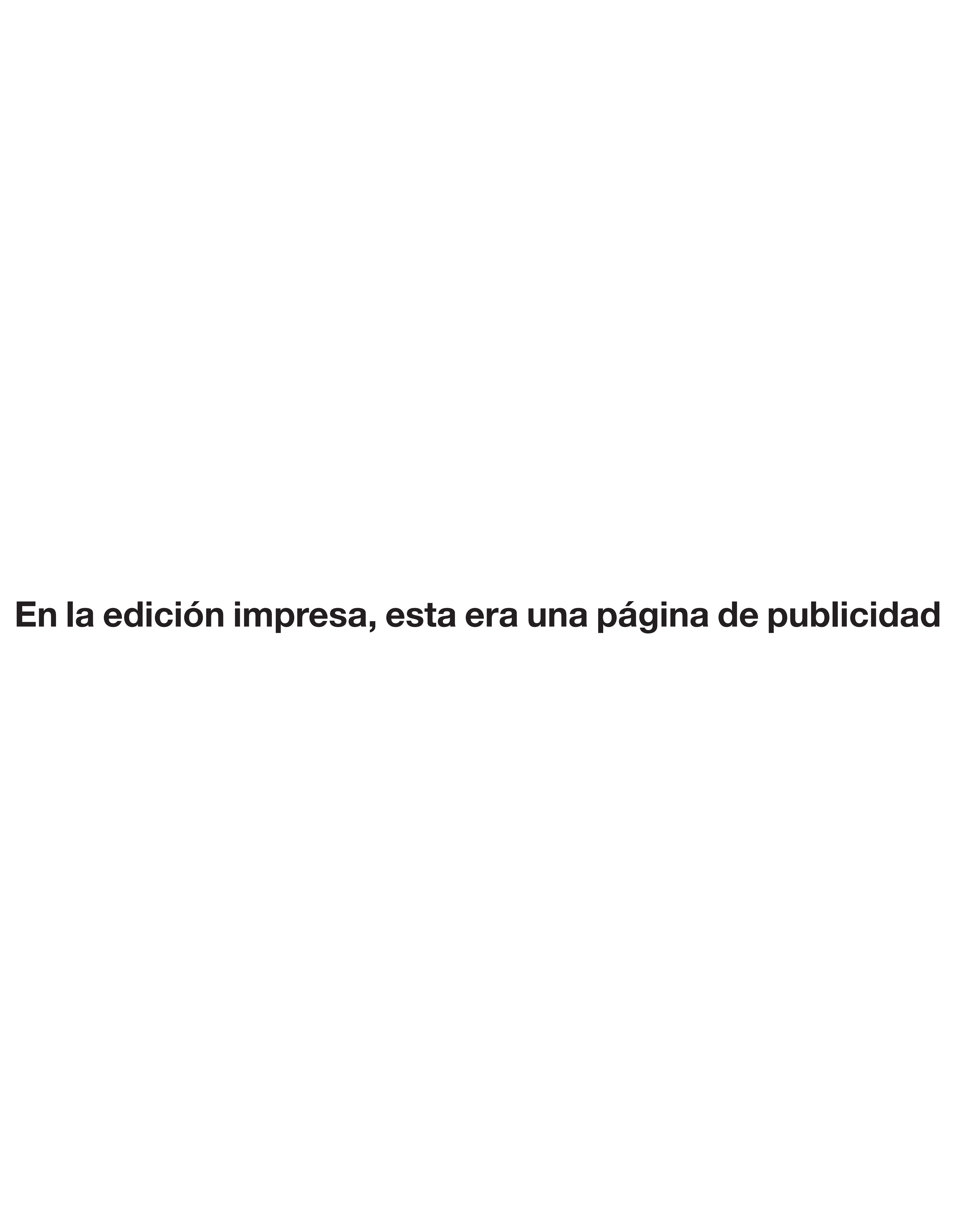
REPRODUCTOR MP3 ELEGANCE COMPACT 2000

Lleva toda la música en el bolsillo

La empresa Energy Sistem ha presentado un reproductor de MP3 de tamaño diminuto. Se trata del modelo Elegance Compact 2000 con unas medidas de 8x7 cm y 187 gramos de peso. Este dispositivo soporta formatos MP3, WMA y AAC y en sus 32 Mb de memoria permite almacenar hasta 32 canciones dependiendo de la compresión elegida. Destaca por su amplio rango de frecuencia que oscila entre los 20 hz para sonidos graves y 20 Khz para los agudos, lo que permite percibir la música con calidad. Este reproductor incluye función de alta calidad de grabación digital de cinco horas y botón hold que bloquea la funcionalidad de todos los botones para evitar cambios accidentales. La pantalla donde se visualizan todas las funciones cuenta con retroiluminación azul en la que se muestran los 5 modos de ecualización que incluye. Se alimenta con una pila alcalina que le permite funcionar durante 12 horas de reproducción continua con toda intensidad. Para la gestión de archivos de música se ha incluido el software necesario para realizar todas las acciones sin complicaciones y eficacia a la hora de gestionar y transferir música del ordenador al reproductor y viceversa a través del puerto USB con una velocidad de transferencia que puede alcanzar hasta los 7Mb por segundo. Con el Elegance Compact se incluyen auriculares, CD con driver y programa de gestión de archivos Digital Audio Manager, cable de conexión USB, Pila tipo AAA y un manual. Todo ello por un precio de **66 €**.



www.energysistem.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Por: Tomás González

Una carta tradicional

Este mes he decidido confesarme ante vosotros, desgarrar mis carnes, mostrarme tal cual soy aunque os derribe el mito. Arriesgándome a la mofa, befa y escarnio por parte de aquellos que me imaginan con ciberimplantes y conectado las 24 horas del día a ordenadores de sobremesa, portátiles y PDAs. Defraudando –ohhhhhhhhh, nunca pensé que precisamente él fuera así, creía que era uno de los nuestros– a la comunidad de "frikis" informáticos a la que tanto quiero y a la que tanto debo. A todos ellos, a todos vosotros, os muestro hoy mi alma desnuda: así soy yo, una personita (la mayor parte del tiempo, al menos) que... glubs... pone las direcciones en los sobres a mano.

Procedo a defenderme, ruego apaguéis las antorchas y apartéis de mí las guadañas y tridentes siquiera por un momento. Como decía una canción de mi admirado y venerado grupo Los Enemigos, "soy un ser humano y necesito comprensión". Y como tal ser humano, me encontré la pasada semana con la intención de enviar una carta a esta vuestra revista y escribiendo en el sobre, de mi puño y letra, los pertinentes bichitos y palotes grafológicos para que el hábil cartero desencripte mi mensaje y lo haga llegar al servidor/buzón de destino. O sea, por aquello de resumir, que mandé una carta vía servicio de Correos –sí, sí, aún sigue vigente el correo ordinario, ¿puedes creerlo?– y sin usar más chip que el pequeñito y sobrecalentado que reside en mi cabeza desde que me dio por nacer.

Un poco de calma, no es que de la noche a la mañana haya comenzado a aborrecer la tecnología sino que creo que ésta debe ayudarme a mí de un modo directo y rápido. En caso contrario, me pongo en "modo manual on" y funciono con mis manitas, que por falta de uso he de calibrar de cuando en cuando tal si fuera joystick locuelo. En este lacerante e imperdonable caso de escritura manual, pensé que sería mucho más rápido y sencillo que configurar un software o unas opciones para imprimir etiquetas, probar con una hoja de papel normal, conseguir papel con etiquetas adhesivas en caso de que todo haya ido bien y finalmente imprimir y blandir triunfante, saludando a la afición, mi pegatina para una carta de la escasa docena que envío al cabo del año.

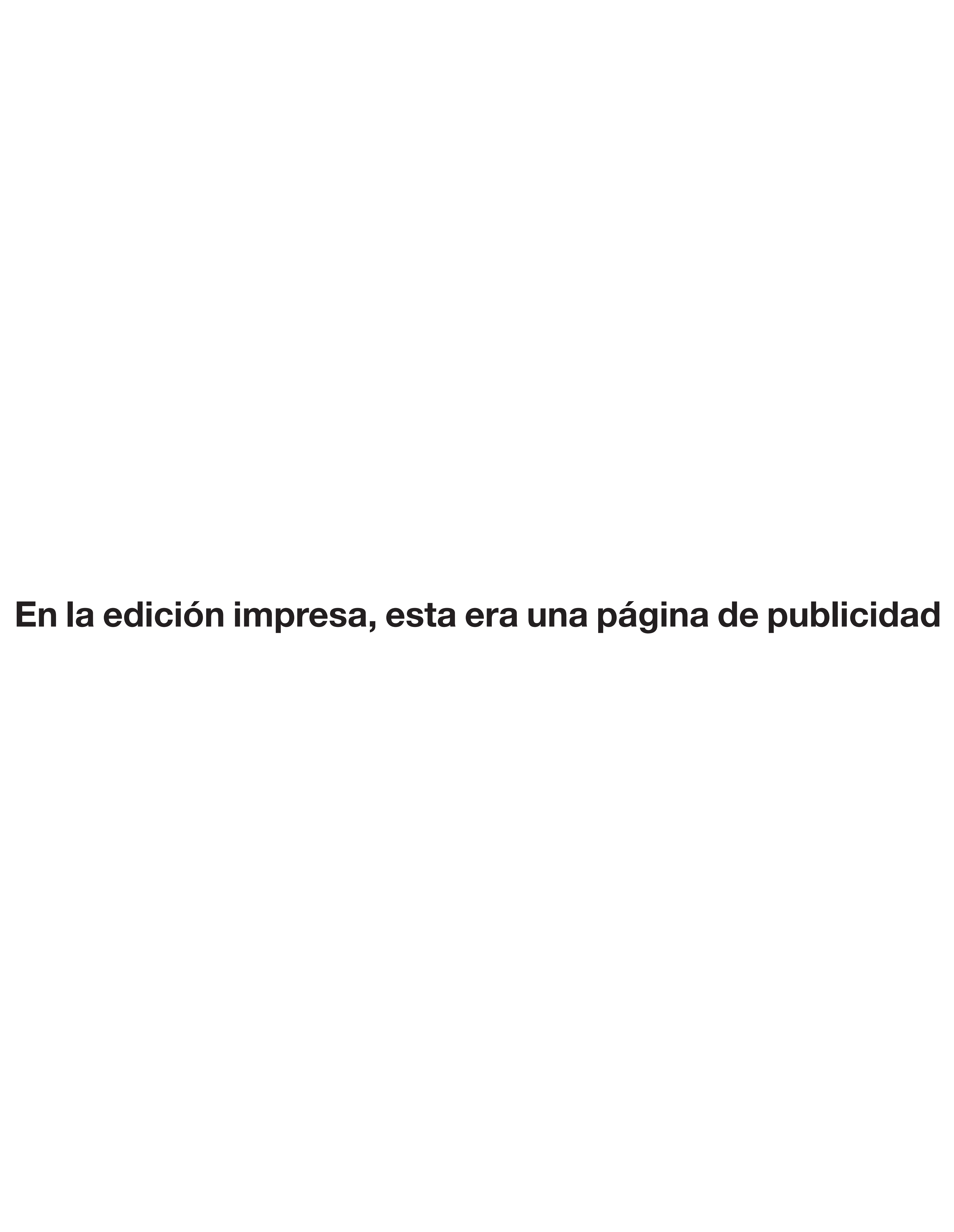
Así que astutamente pensé: "me pillo el boli, garabateo el par de frases que requiere mi cartero de cabecera para funcionar y carretera". Y mano de santo, oiga. Veinte segundos me llevó la totalidad del proceso. Sin cuelgues ni servidores caídos.

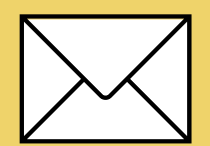
Y es que mis amigos inconversos al mundo de la informática (¡tozudos herejes!) creen que todo lo hago mediante Maese Intel o el bueno de Míster Power PC. Que si necesito cocinar cochifrito enciendo el ordenador, me conecto a Internet y busco una web que me proporcione la información en lugar de sacar del estante que tengo a mi derecha el grueso "Libro de oro del colesterol" y encontrar allí cualquier receta de ingesta masiva de grasa que pueda necesitar. O si me dictan un número de teléfono de usar y tirar –es decir, que después de marcar no necesite conservarlo–. ¿Qué hago? ¿Enciendo el ordenador, abro una aplicación de agenda o de notas, anoto ahí el número y después lo marco o como alternativa agito un bolígrafo hacia arriba y hacia abajo –con algunos giros a derecha e izquierda– para anotar el número en cualquier papelajo que luego pueda tirar? Se trata de utilizar la tecnología en nuestra vida cotidiana, sí, pero todavía hay situaciones en las que es más cómodo el método de toda la vida y creo que así seguirá por mucho tiempo pese a algunos apocalípticos agoreros que profetizan una inminente dependencia de los ordenadores hasta para abrir el sobre del azucarillo. Que cada día tendremos más y mejores oportunidades de utilizar la tecnología como ayuda, es evidente. Un buen ejemplo es la nueva interfaz HDMI cuya consecuencia son los electrodomésticos inteligentes (y chivatos, digámoslo todo). Nuestra cocina se verá mejorada con una nevera que se encargue de acusarnos ante el resto de habitantes del piso cuando acabemos la mayonesa o nos comamos a escondidas esos bombones tan ricos que trajeron de Suiza y que se guardaban en espera de las ocasiones más gordas. Si tan inteligentes van a ser, yo creo que hasta pondrán la voz de chivatín para decirlo: "Atención, atención (póngase aquí soniquete de repipi y recítese en voz alta, no lo voy a hacer yo todo, diantres) el usuario C –nosotros– ha finiquitado las existencias del producto J23 –las palmeritas de chocolate– que compró la pobre usuaria B –la señora, pongamos por caso– y nos ha dejado el estante de bollitos con telarañas". Maldita nevera, ya estoy viendo venir que no vamos a ser grandes amigos ella y yo si seguimos por senderos tan escabrosos. De todos modos, tampoco veo demasiada utilidad en que este electrodoméstico clame cada vez que me quedo sin leche. ¿Tan grande es el interior de mi nevera que no veo yo si tengo o no leche? ¿De qué estamos hablando, de un frigorífico o de una cueva?

Y luego está lo de las averías. Ella misma se encarga de llamar al técnico. Seguro que llama cuando no tengo un duro y me viene mal pagar la reparación. Eso por no hablar de que llame al servicio técnico que ella quiera y que ambos, nevera y técnico, estén conchabados para cobrarme el doble que otro profesional. Por ahora prefiero que mis electrodomésticos sean inteligentes, sí, pero dentro de un orden. Que no se pasen de listos, quiero decir.

¿Televisores inteligentes? ¿Tanto como para apagarse si ven que la programación supera un índice de caspa previamente establecido? No estaría mal, pero un televisor inteligente en manos de un espectador memo es igual a un dúo de idiotas (todos conocemos la fórmula, la suma de más y de menos es igual a menos, o lo que es lo mismo, igual a memos, televisor y televidente.). Matemática pura.

En fin, horizontes interesantes se nos abren, pero por el momento tampoco es que se hayan abierto demasiado. Una rendijita de lo que puede venir, y hasta que no se haga la luz del todo, yo sigo empuñando boli para poner los sobres. En esto, la tradición manda.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Linux para AMD y Pentium

Sergio

Hola, quería preguntaros si Linux es compatible con un AMD o sólo con Pentium. También si es gratuito y si lo es, si podéis decirme algún distribuidor gratuito o si lo vais a poner en el CD de alguna entrega de la revista. Muchas gracias.

Sí, Linux es compatible tanto con AMD como con Pentium. Puedes descargar varias versiones de Linux directamente de Internet, como por ejemplo Linex desde www.linex.org. Es nuestra intención distribuir pronto un CD que ejecute Linux sin tener que instalarlo primero en vuestro disco duro para que podáis probarlo.



Interés por la edición de vídeo

Ferrán López

En primer lugar felicitaros por la revista, estoy deseando cada mes que llegue el día 25 para adquirirla. Al igual que Isaac en la carta publicada en el nº 4 de vuestra revista, y que a mucha gente, me interesa la edición de vídeo en el ordenador, lo que ocurre es que en la actualidad hay muchos programas para editar vídeo, y sinceramente uno tiene miedo de no acertar a la hora de decidirse por uno u otro. Sería de agradecer una comparativa de algunos de los programas para tal efecto, así como de las tarjetas firewire, sus pros sus contras el software que incluye etc. bueno vosotros sabéis mejor que nadie como hacer todo esto. No cambiéis, para mí sois los mejores.

Nosotros también pensamos que la edición de vídeo es uno de los temas que más os pueden interesar y por eso te puedo adelantar que estamos preparando una comparativa de este tipo de programas y un curso de edición de vídeo. Dentro de uno o dos números lo tendrás en el kiosko.

Velocidad de los routers ADSL

Sandro Binda

He leído vuestra comparativa de routers ADSL del número 4 y me ha parecido muy interesante, pero me habría gustado más si hubieseis analizado la velocidad de trasmisión en funcionamiento y cosas así. Os lo propongo para la próxima vez que hagáis algo similar. Así se verá mejor cual es el más rápido para que lo podamos instalar. Yo estoy pensando en instalar ADSL en mi casa y me interesa mucho saber cual es el mejor router de las ofertas que tiene cada proveedor.

En realidad la velocidad de trasmisión depende fundamentalmente de la conexión. Si te parece que un router es más "rápido" que otro en la mayoría de las ocasiones será porque el proveedor que utiliza uno de ellos de una mejor conexión que el otro. De todas formas puedes comprobar que con otros componentes si que procuramos tomar cuantas mediciones nos parecen interesantes.

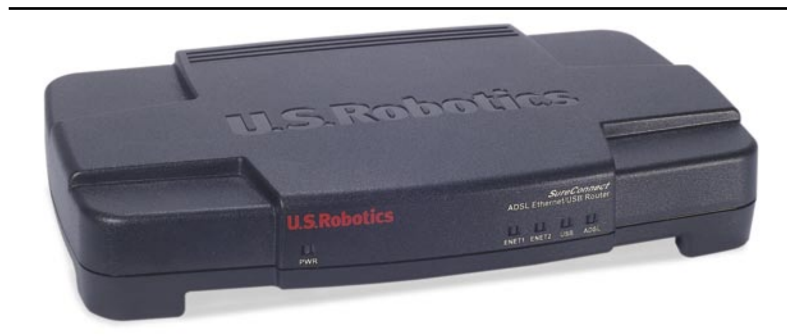
Más programas para Linux

Joaquín Serrano

Hola, en primer lugar me gustaría felicitaros por el magnífico trabajo que estáis realizando con esta revista, también os escribo para solicitaros un favor, me estoy iniciando un poco en el mundo de Linux, para lo cual me está sirviendo de ayuda vuestro curso, pero me gustaría pediros que en un próximo número regaléis un disco con programas básicos para Linux. Sé que es muy complicado porque las revistas no se van a guiar por lo que un solo lector diga, pero como habéis hecho un curso podríais poner también programas.



Hay muchos programas para editar vídeo y tengo miedo de no acertar al elegir uno.
Ferrán López



No te preocupes, en este número concluye el curso de Linux y a partir del próximo le seguiremos dedicando espacio en forma de artículos prácticos destinados a él. Por supuesto cuando utilicemos algún programa lo incluiremos en el CD para que podáis instalarlo.

Ayuda con el software P2P

Mónica Álvarez

Hola, quiero contaros lo que me ha pasado y pediros una cosa. Desde que tengo ADSL y me hablaron de los programas de compartir ficheros he ido probando con varios (WinMX, eDonkey, ...) y la verdad es que me han defraudado un poco. A veces he tenido problemas para que funcionen, otras me han puesto mal el ordenador y he tenido que llamar a un amigo para que me lo arreglase. Me gustaría saber cuál de estos programas de verdad vale la pena y cómo se utilizan. Podríais hacer un artículo sobre ellos para ver cual es el mejor y con cual se encuentran más archivos.



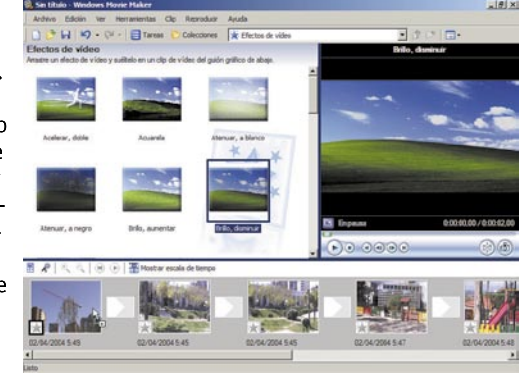
Compartimos tu interés por el tema y tenemos previsto preparar un completo análisis de este tipo de programas. Esperemos que pronto puedas verlo en estas páginas.

Software sólo para Windows XP

Carlos Rojas

Quiero felicitaros por vuestra revista pero también daros un pequeño tirón de orejas. Cuando vi el artículo sobre edición de vídeo con Movie Maker 2 me alegré mucho al saber que era un componente de Windows gratuito, pero resulta después que sólo es parte de Windows XP (y me parece que de Me) y además no funciona en Windows 98, qué es el sistema que yo tengo. ¿Por qué sacáis programas que no podemos utilizar todos? Yo creo que sería mejor utilizar programas que se puedan ejecutar en todas las versiones de Windows. Espero que lo tengáis en cuenta para la próxima vez.

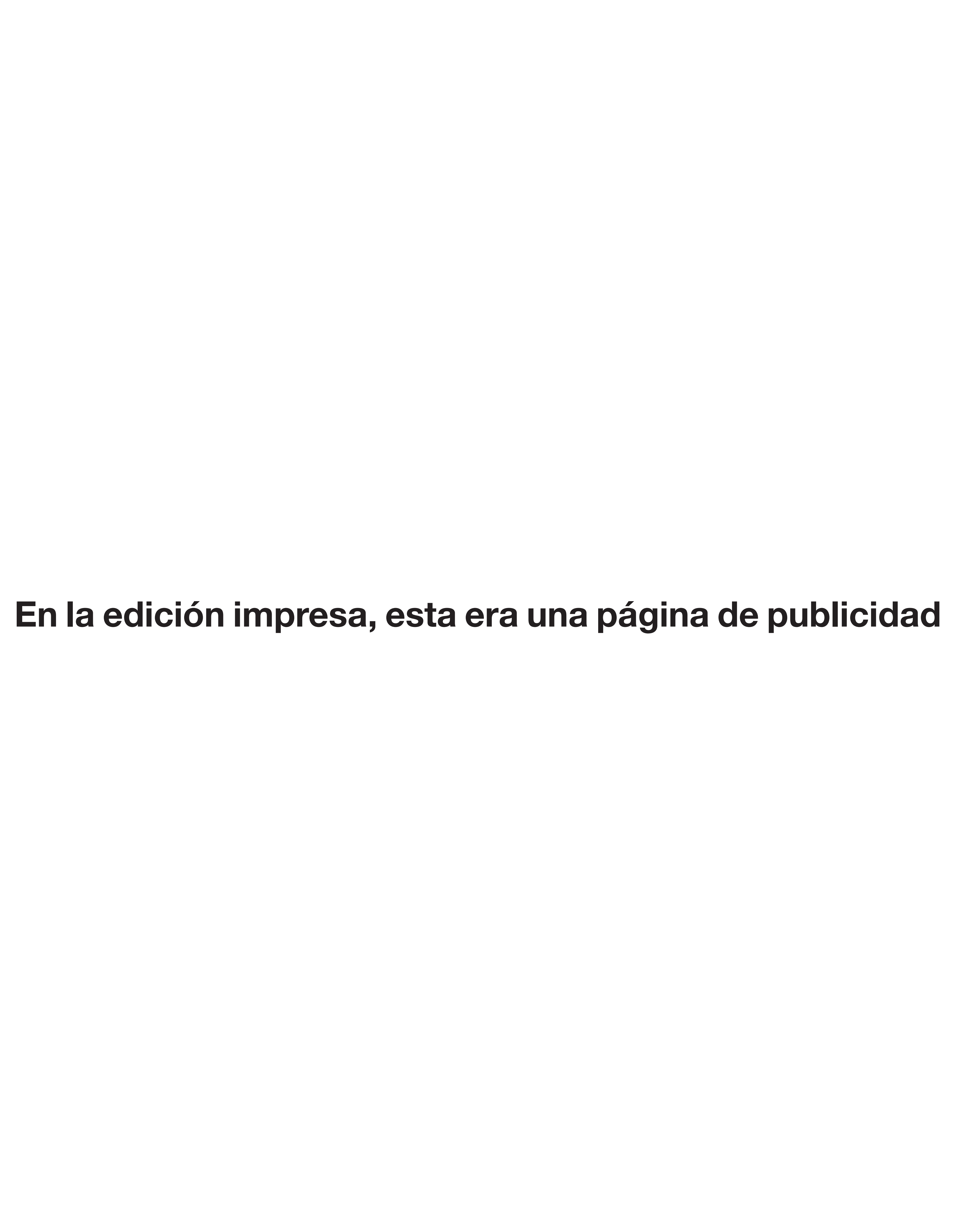
Entendemos que prefieras poder utilizar todos los contenidos de la revista, pero por desgracia si hiciésemos lo que nos pides no podríamos sacar casi ningún contenido nuevo. Procuramos ser útiles para todos, incluidos los usuarios de Windows 98 que son la mayoría, pero debemos también, hablar de programas que no todos pueden utilizar.

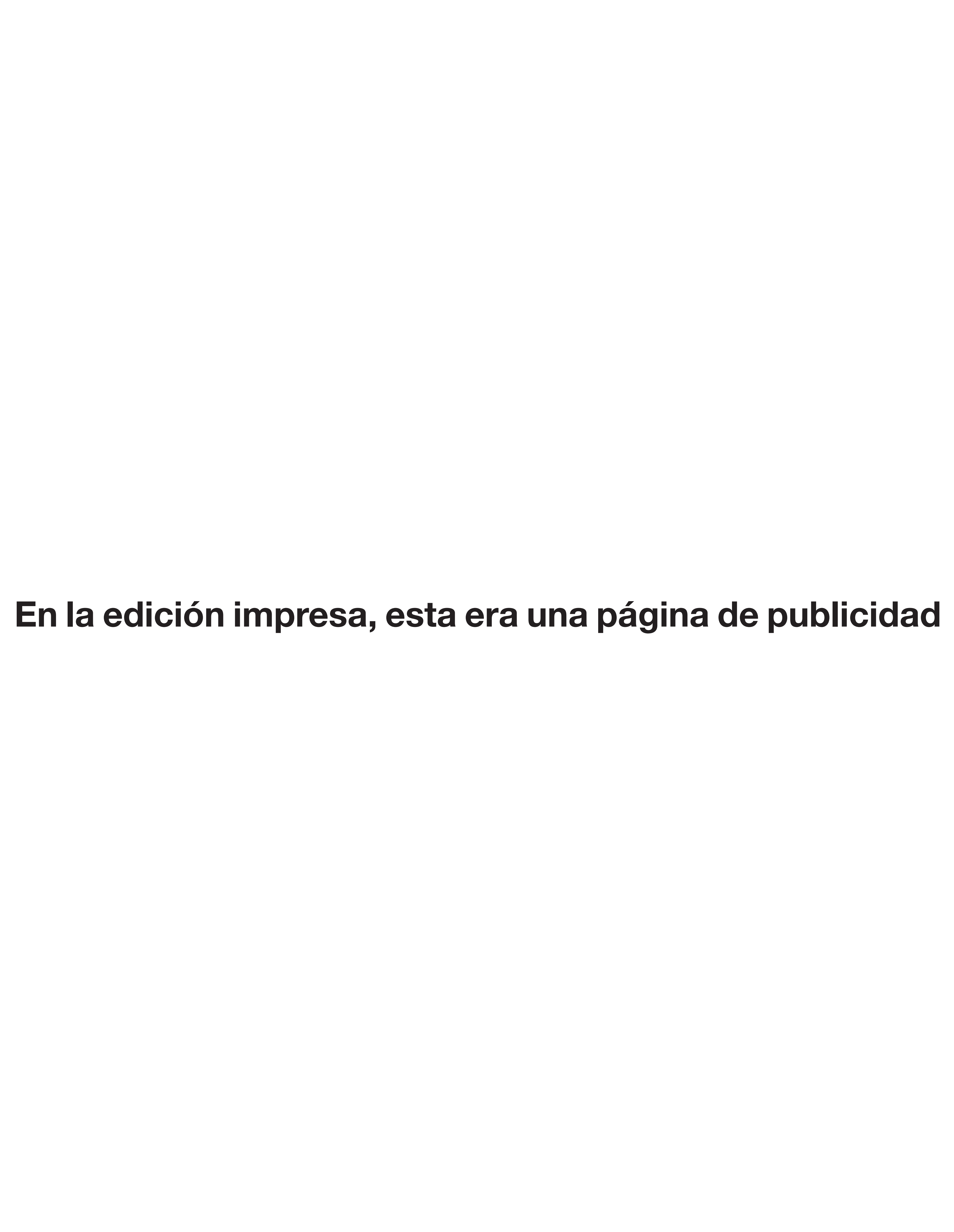


FE DE ERRATAS del CD nº4

El CD del número 4 de Personal Computer & Internet contenía un archivo para instalar el programa 4D que, por un defecto en la grabación del master, producía un error durante su ejecución. Para solventar este problema y que podáis seguir con el curso que empezamos el número anterior hemos vuelto a incluir el programa en el CD de este número. Lo encontraréis dentro de la carpeta con los archivos de la revista, no dónde están el resto de programas que vienen con este número. Esperamos que esta vez no haya ningún problema y sentimos los que os hayamos podido causar.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10 ordenadores por menos de 1.000 €

Máximo rendimiento al mejor precio

Escoger un ordenador de sobremesa, aunque no sea para toda la vida, entraña ciertos riesgos. Siempre puedes verte atrapado por ofertas que lo prometen todo y luego no lo cumplen. Para asegurarte de que no gastas más de lo necesario hemos diseñado una comparativa de ordenadores de hasta 1.000 euros, reuniendo la mayor potencia posible.

Si buscas un ordenador, bien porque el que tienes ahora se ha quedado totalmente desfasado, o por que te quieres meter de lleno en el mundo de la informática, ésta podría ser la oportunidad que estabas esperando para hacerlo. En esta comparativa hemos analizado diez ordenadores que no te supondrán un desembolso excesivo, ya que no sobrepasan los 1.000 euros. Este precio es una cantidad más que justificada teniendo en cuenta las elevadas prestaciones que estos equipos nos ofrecen. La versatilidad de estos ordenadores ha quedado demostrada desde que se empezaron a explotar las posibilidades multimedia que estas máquinas eran capaces de ofrecer.
Y es que ya no es necesario tener un equipo para cada cosa, ya que nuestro ordenador es capaz de reproducir DVDs o nuestros discos de música favoritos. Tampoco es necesario tener una videoconsola para disfrutar de los últimos juegos con espectaculares gráficos tridimensionales, ya que las tarjetas gráficas que incorporan estos equipos se valen por si mismas para llevar a cabo estas tareas y más. Pero las opciones multimedia no se limitan a convertir el ordenador en un mero magnetófono con una salida de vídeo o

en una videoconsola, y es que hay que tener en cuenta que el mundo multimedia también se extiende hasta el campo audiovisual. Es por esto que los fabricantes se han ocupado de incluir en sus equipos un buen número de conexiones externas como USB o Firewire, con la finalidad de conectar todo tipo de dispositivos de sonido y video que nos permitan trabajar con este tipo de material. El único inconveniente



¿Ordenador de sobremesa o servidor? Ciertos PC ultrasilenciosos como el modelo de Compaq valen para todo.

que encontramos a estos aparatos, ahora que todo tiende hacia la miniaturización y al esteticismo, es el elevado tamaño que estos "monstruos"podrían llegar a ocupar en nuestro salón o sala de estar. De todas maneras esto no debe ser motivo de preocupación, ya que los fabricantes cada vez se vuelcan cada vez más en los contenidos estéticos y prácticos. Gracias a este esfuerzo se ha conseguido la creación de pantallas planas TFT, equipos compactos o conjuntos de teclado y ratón inalámbricos, que embellecen y simplifican más el uso de la informática.

Otro tema de preocupación que surge a la hora de adquirir un ordenador es que este se pueda quedar desfasado a los cuatro días de haberlo comprado, y más aún si éste es de un precio reducido, lo cual nos hace pensar que este quedará anticuado en un tiempo relativamente corto. Pero esto no es así, ya que debido a la conocida ley de la oferta y la demanda los componentes que menos tardan en devaluarse son los más caros, y que por tanto, tienen más prestaciones. Por ejemplo, es mejor emplear el dinero en un Pentium 4 a 2,5 GHz que en gastar casi el doble en un Pentium 4 a 3.06 GHz, cuya diferencia en el rendimiento no es excesiva y podría quedar desfasado dentro de pocos meses con los nuevos micros de AMD. Otro ejemplo es plantearse si merece la pena gastarse más dinero en una tarjeta gráfica de nVIDIA de la gama Titanium o GeForce, entre las cuales la única diferencia es el precio. Todos estos aspectos y otros más específicos han sido analizados en esta comparativa para ayudarte a tomar una decisión correcta, ajena a los gastos inútiles.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

IDX Himalaya

Precio: 995 €



- (+) Tarjeta gráfica de buena calidad
- (+) Salida de DVI-D
- (+) Muy buen rendimiento
- (+) Ratón y teclado inalámbricos
- (−) Altavoces de mala calidad

Servicios Informáticos 2010 MAX LS

Precio: 999 €



- (+) Buen rendimiento con aplicaciones ofimáticas
- (+) Indicadores para el diagnóstico del sistema
- (+) Muy buen rendimiento con gráficos 3D
- (+) Conexión de audio digital
- (−) Altavoces estéreo

Beep Topstar 2350

Precio: 1.000 €



- (+) Tarjeta de sonido salida óptica
- (+) Buen rendimiento con aplicaciones ofimáticas
- (+) Conexiones USB frontales
- (+) Buen rendimiento con los juegos
- (−) Monitor de escasa calidad

Hp Pavilion 444.es

Precio: 1.000 €



- (+) Monitor y altavoces de calidad
- (+) Abundante software adicional
- (+) Sistema supletorio de extracción de calor
- (+) Conexiones USB frontales
- (−) Grabadora bastante lenta

Jump Vega Xp 2000RP

Precio: 992 €



- (+) Impresora multifunción
- (+) Muy rápido haciendo copias
- (−) Altavoces de poca calidad
- (−) Disco duro de poca capacidad
- (−) Sólo posee dos conexiones USB

Maxdata Favorite 4000 Belinea 103095

Precio: 1.000 €



- (+) Muy buen rendimiento con gráficos en 3D
- (+) Disco duro muy rápido
- (−) Lento en la codificación de MP3
- (−) No incluye accesos directos en el teclado
- (−) No incluye grabadora de CDs

Megachip Megatrón PC Edition

Precio: 998,24 €



- (+) Muy rápido en la codificación de MP3
- (+) Combo lector/grabador de muy buena calidad
- (+) Teclado de buena calidad
- (−) Lento con las aplicaciones ofimáticas
- (−) Calidad de sonido pobre

Dell Dimension 2350

Precio: 914,10 €



- (+) Monitor TFT de buena calidad
- (−) Bajo rendimiento general del equipo
- (−) No incluye altavoces
- (−) Tarjeta gráfica de bajas prestaciones
- (−) No incluye ranura AGP

Compaq Evo D510SFF

Precio: 1.000 €



- (+) Tamaño muy reducido
- (−) Bajo rendimiento con gráficos 3D
- (−) Combo demasiado lento
- (−) Disco duro lento realizando copias
- (−) Reducidas posibilidades de ampliación

Supratech

Precio: 988,22 €



- (+) Sistema de altavoces 5.1
- (−) Procesador lento
- (−) Bajo rendimiento general del equipo
- (−) Tarjeta gráfica de bajas prestaciones
- (−) Acabado exterior bastante pobre

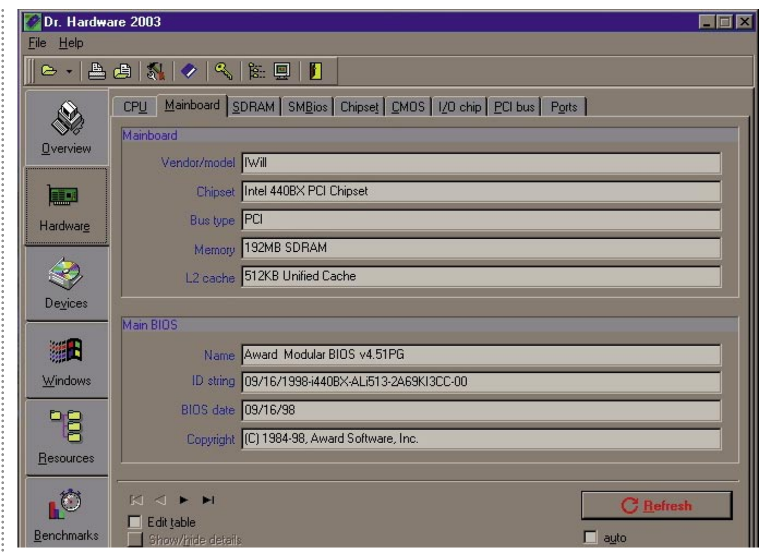
Cómo hacemos las pruebas en el laboratorio de PCI

Aunque tienen un aspecto bastante tosco, los ordenadores de sobremesa siguen siendo los favoritos. Razones no les faltan, pues incorporan los componentes más potentes. Por ello nuestro laboratorio ha preparado esta comparativa para hacerte saber cual de los diez ordenadores probados presenta las mejores características.

Aunque el ordenador de sobremesa tiene cada vez más competidores de reducido tamaño como los portátiles o los PDAs, éste sigue teniendo muchos adeptos... que son la mayoría.
Una prueba de ello son los componentes de gran calidad que se siguen desarrollando para estos ordenadores y que probamos en ésta comparativa. En ella ponemos a prueba los equipos más representativos del mercado de la informática, así como las distintas piezas de hardware que los forman. Estos componentes han sufrido un avance espectacular en los últimos meses, sobre todo en lo que se refiere al campo de las tarjetas gráficas. Este avance no habría sido posible sin la competitividad que ha surgido entre los distintos fabricantes, y que les ha llevado a sacar al mercado productos cada vez más rápidos, con una mayor escala de integración, y lo más importante: con un precio reducido. Uno de los motivos impulsores de esta competencia es la aparición de nuevas tecnologías, lo cual se ha hecho notar en distintos componentes, como los discos duros que consiguen almacenar más Gigabytes en el mismo espacio que hace unos meses atrás, placas bases que incorporan un mayor tipo de conexiones, o memorias SDRAM de mayor rapidez.

El procesador y la ofimática

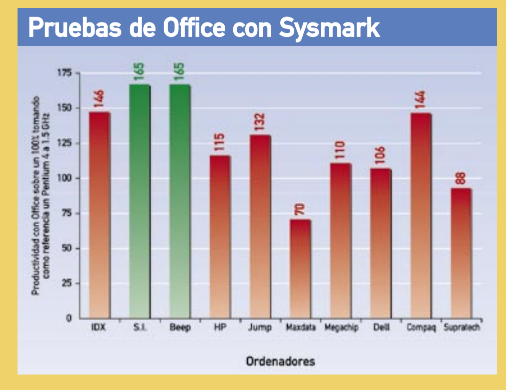
Si hay un componente cuyo avance tecnológico no se ha hecho notar mucho desde la última comparativa es el procesador. Debido al receso

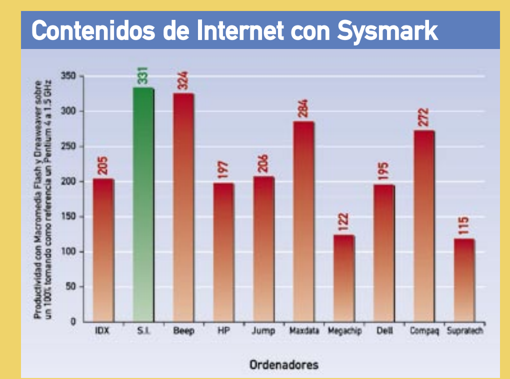


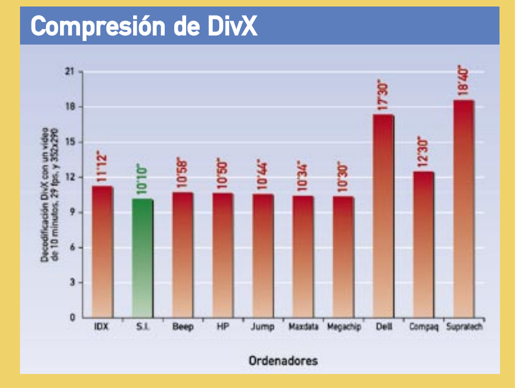
El programa Dr. Hardware nos sirvió para conocer con precisión cada componente de los equipos probados, así como evaluar la adecuada relación entre estos.

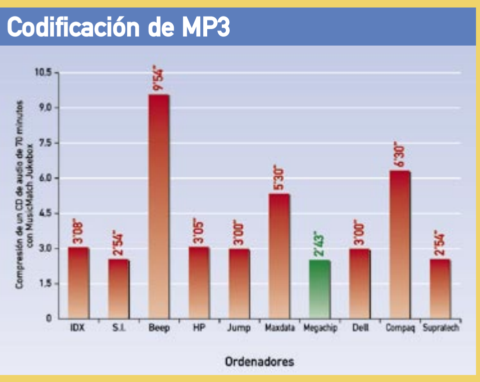
La potencia de los ordenadores en las pruebas más exigentes

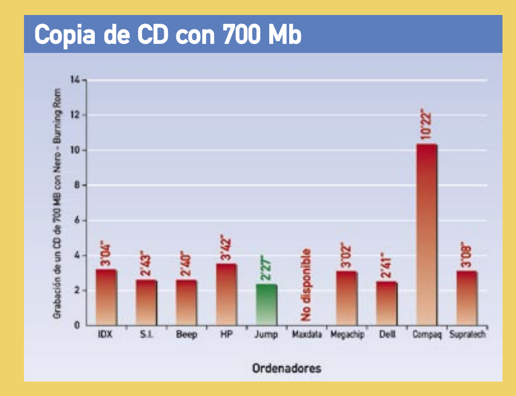
Para conocer todos los pormenores en cuanto al rendimiento específico de cada sistema, hemos diseñado unas gráficas relativas a los valores obtenidos mediante los programas de medición (benchmarks). Las pruebas que hemos desarrollado se basan en el funcionamiento más común de un PC: compresión de películas en DivX, creación de contenidos en Internet, codificación de música en formato MP3, rendimiento en juegos 3D, etc...

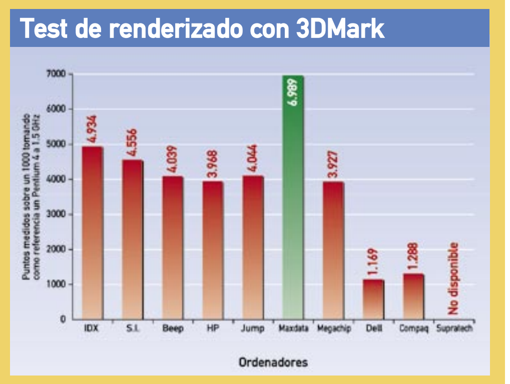


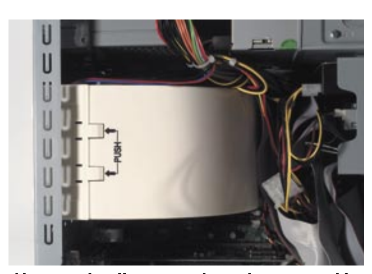


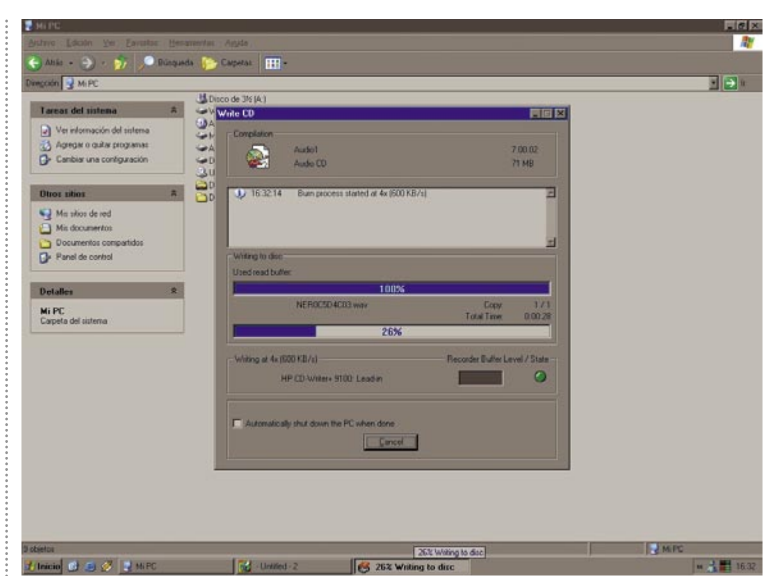









Algunos detalles como la mejor extracción del calor nos han permitido valorar el hardware más positivamente.


Para realizar las pruebas de grabación escogimos el programa que resultó ganador de la comparativa de softwar de este mes, la última versión de Nero Burning Rom.

que ésta sufriendo la tecnología dentro de este campo, el desarrollo de estos se está ralentizando, de manera que para seguir vendiendo la única solución es bajar los precios. Esta estrategia es algo de lo que podemos sacar beneficio los usuarios, y para saber qué procesador elegir, hemos puesto a estos potentes cerebros a verdaderas pruebas de fuego.
La mejor manera de comprobar el rendimiento de estos componentes es con las aplicaciones ofimáticas. Para ello sometimos a cada equipo a los benchmark, utilidades que ponen en marcha diversas aplicaciones, cuyos resultados son el índice de la capacidad ofimática de cada equipo. Éstos comienzan midiendo la capacidad de proceso con programas como Word, Access, Outlook o Excel. Como la ofimática no se reduce a la realización de hojas de cálculo o documentos de textos, el benchmark continua el test con otra serie de programas, como Macromedia Dreamweaver y Flash para determinar el comportamiento a la hora de crear y diseñar páginas web de alto contenido gráfico o Adobe Photoshop y Adobe Premiere, para probar la capacidad de edición de imágenes y vídeos, respectivamente.
Estas aplicaciones no suponen el todo de la capacidad de proceso de un ordenador, por eso pusimos a prueba otros aspectos no menos importantes, como la compresión de ficheros con Winzip o la copia de archivos de entre las distintas unidades, sin dejar de lado la navegación por Internet a través del navegador de Internet Explorer.

Los programas de benchmark ponen en funcionamiento una serie de aplicaciones preprogramadas que testean el rendimiento en ofimática, renderizado 3D o compresión de audio

Un rato para el ocio

De los ordenadores también nos ocupan otros aspectos que no están relacionados con el puro trabajo o el estudio. Por eso continuamos el test examinando la capacidad de compresión y descompresión en DivX, para lo cual nos servimos de la herramienta de codificación de video TMPEGEnc. Otro prueba que realizamos de relevancia importante fue la compresión de MP3, con la cual además de averiguar la capacidad de codificación del procesador, comprobamos la velocidad de extracción de los lectores ópticos, un aspecto muy importante que debemos tener en cuenta.
Tampoco quisimos dejar de lado a las protagonistas del ocio, las tarjetas gráficas. Encontramos entre ellas resultados muy diferentes y a veces dispares entre modelos iguales, lo cual nos llevó a la conclusión de que el comportamiento de los juegos no sólo depende del chip gráfico, si no de la tarjeta y del equipo en el que esté montado.
Encontramos estas diferencias midiendo el comportamiento para juegos de altos y bajos requerimientos con las dos tecnologías 3D más extendidas: OpenGL y Direct3D.

El almacenamiento: punto clave

Por supuesto no íbamos a olvidarnos de uno de los pilares de la informática: las unidades de almacenamiento. Estas han sufrido un sufrido un avance a pasos agigantados hasta el punto de que algunos de estos componentes, como los DVDs y las grabadoras, parecen haber tocado techo en lo que a velocidad se refiere.
Para comprobar que cada uno de los componentes cumple con las especificaciones, empezamos midiendo la capacidad y tiempos de acceso de las distintas unidades entre ellas discos duros, combos, DVDs y grabadoras. En estas últimas prestamos una atención especial, cronometrando la duración del proceso de copia de discos CD-R y CD-RW. A continuación medimos la velocidad de copia de las distintas unidades, para lo cual transferimos archivos de igual tamaño entre ellas.

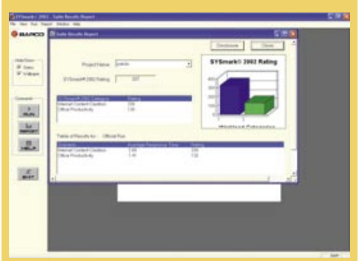
Conectividad

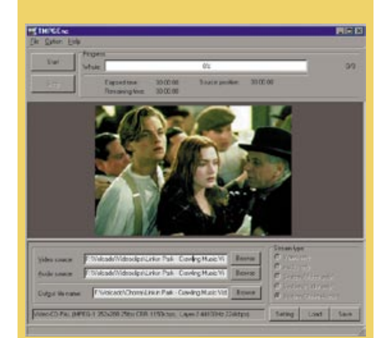
El hecho de que un ordenador de sobremesa sea estático, no quiere decir que no deba comunicarse únicamente con el teclado o el ratón, si no que también debe disponer de una serie de interfaces que posibiliten la comunicación con otros dispositivos como impresoras, videocámaras, impresoras, etc.
Por ello en esta comparativa hemos prestado especial atención al número de conexiones externas que ofrecen los equipos analizados y hemos tomado buena nota de todos ellos para que puedas escoger el equipo que ofrecen más posibilidades, o el que simplemente más se ajuste a tus necesidades.

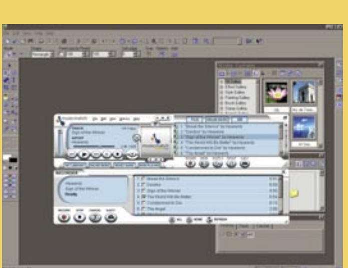

La consola de Quake III permite visualizar el número de cuadros por segundo.

Qué benchmarks hemos usado

Los programas de benchmark son los encargados de darte esas cifras que no conseguirías nunca con un simple cronómetro. Algunos como 3DMark2001 se ciñen al rendimiento del sistema al tratar imágenes en 3D. Otros como TMPGE evalúan la velocidad que el sistema te brindaría en caso de que decidas realizar compresión de vídeo a formatos más reducidos como DivX. He aquí los benchmark utilizados.


Sysmark 2002. El más importante de la comparativa. Nos dió valores para testear la capacidad de proceso del PC.


TMPEG enc. Se encarga de realizar compresión de vídeo en tiempo real y medir los tiempos de codificación.


MusicMatch Jukebox. Este completo reproductor también te permite evaluar los tiempos de codificación en MP3.



3DMark2001 SE. El más exigente de los programas de medición gráfica. Te ofrece un resultado global en pruebas 3D.

Infinity System IDX Himalaya

www.airis-computer.com



Precio: 995 €
Fabricante: Infinity System

Ficha técnica	
Procesador:	AMD Athlon XP 2000+
Disco duro:	80 Gb
Memoria:	512 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce FX 5200 128 Mb DDR
Monitor:	15" TFT AOC LM520A
Grabadora:	52x
USB:	4
Tarjeta de red:	Realtek

Valoración 6,5

Precio/calidad 7,1

Nuestro flamante vencedor monta un Athlon Xp 2000 con 512 Mb de RAM. Estas buenas características van acompañadas de un disco duro de 80 Gb y de una de las tarjetas gráficas más rápidas del mercado, la cual pertenece a la última generación de procesadores de nVidia que incorporan la tecnología FX. Aunque dio muy buenos resultados, esperábamos más de ella, pero aun así estuvo muy por encima de los procesadores gráficos de la gama Titanium y GeForce del mismo fabricante integrados en otros equipos. Además, esta era de las pocas VGAs que incluyen una salida de DVI-D de entre toda la comparativa. De todos modos, el monitor sólo incorpora una entrada analógica, imposibilitando el disfrutar del video digital. Uno de los aspectos más destacables del equipo es la caja en la que está montado, la cual se puede abrir fácilmente con tan sólo girar un tornillo en la parte superior.



La original combinación de la torre, en dos partes, permite una fácil apertura.

Servicios Informáticos 2010 MAX LS

www.si2010.com



Precio: 999 €
Fabricante: Servicios Informáticos 2010

Ficha técnica	
Procesador:	Intel Pentium 4 2,54 MHz
Disco duro:	78,13 Gb
Memoria:	512 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 4 MX440 128 Mb
Monitor:	Hyundai ImageQUEST QV770
Grabadora:	52x
USB:	6
Tarjeta de red:	Sí

Valoración 6,3

Precio/calidad 6,9

De este equipo sólo cabe comentar que nos defraudaron muy pocas cosas. Y es que tanto el procesador, como el disco duro y la memoria, están a la altura de los equipos más potentes, lo cual le hubiera merecido ser el triunfador de la comparativa. No obstante algunos pequeños detalles como la tarjeta gráfica le han alejado unas centésimas de la posición ganadora.



La parte posterior es muy completa: lo más destacable es la salida para TV.

Comprobamos con agrado la calidad de la tarjeta de sonido. Se trata de una Sound Blaster Live! de Creative, que ofrece más entradas y salidas que las que están integradas en la placa base compatibles con AC'97. Un ejemplo de estas conexiones son las dos salidas de audio y una salida coaxial digital para un sistema de altavoces 5.1. Lástima que los altavoces que adjunta, un simple par estéreo, no aprovechen esta característica.

¿Qué procesador elegir?

Esta es la principal duda que se nos plantea a la hora de escoger un ordenador y es que aunque sólo hay dos fabricantes donde elegir principalmente, nos encontramos con una gran variedad de frecuencias y precios que terminan desorientándonos. Los responsables son Intel y AMD, líderes en el mercado de la informática, gracias a sus procesadores Pentium 4 y Athlon XP, respectivamente. Estos han desarrollado varios modelos de distintas velocidades para cada gama, los cuales son casi equivalentes, tan sólo difieren entre si en velocidad y precio, pero no en rendimiento. Esto se debe a la tecnología Quantispeed que integró AMD con la familia de procesadores Athlon XP, la cual ofrece un rendimiento superior trabajando a una menor velocidad real. Es por esto que el Athlon XP 2200 a 1800 MHz ofrezca un rendimiento casi similar al Pentium 4 a 2,5 GHz, originando adeptos y detractores. Lo cierto es que AMD ha sufrido un pequeño receso en la fabricación de sus procesadores, mientras Intel ha continuado sacando nuevos modelos, hasta llegar al Pentium 4 a 3.06 GHz, con la nueva tecnología Hyper Threading que mejora los procesos en segundo plano. Como no podía ser de otra manera, AMD ya ha respondido con el anuncio del nuevo Athlon XP 3000, que según dice será tanto o más potente que el modelo de Intel. Sin duda la batalla está servida.

Beep Topstar 2350

www.beep.es



Precio:	1.000 €
Fabricante:	Beep

Ficha técnica

Procesador:	Intel Pentium 4 2,54 GHz
Disco duro:	60 Gb
Memoria:	256 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce 4 MX 440 128 MB
Monitor:	Hyundai 15" ImageQUEST QV776
Grabadora:	48x
USB:	6
Tarjeta de red:	Sí

Valoración	**6,2**
Precio/calidad	**6,8**

Detrás de este nombre se esconde uno de los ordenadores más potentes de la comparativa, y es que aunque la cantidad de memoria no es mucha, la potencia del procesador y los resultados obtenidos le hacen justicia.
Uno de los componentes que cabe la pena destacar es la tarjeta de sonido, que a pesar de que está integrada en la placa base y de los tópicos que esto conlleva, es la que tiene más tipos de conexiones, entre ellas una salida óptica. Como tarjeta de video el conjunto integra una GeForce 4 MX 440 128, que gracias a su elevada cantidad de memoria, 128 Megabytes, ha obtenido muy buenos resultados en las pruebas.
El componente que menos nos gustó fue el monitor, ya que la pantalla es demasiado curva y el tamaño del punto demasiado grande. Esto provoca que no proporcione una calidad y nitidez de imagen suficientes, por lo cual el visionado se hace bastante incómodo.



El interior de la torre está muy bien organizado: esto permite una buena refrigeración.

La ranura AGP

Tras las siglas AGP (Accelerated Graphics Port) se esconde la interfaz que más ha revolucionado el mundo de los juegos, ya que sin este tipo de bus no sería posible la aceleración 3D. Parecido al PCI y con una anchura de 32 bits, el AGP introduce un canal de comunicación punto a punto de modo que el controlador gráfico puede acceder directamente a la memoria principal del sistema. Actualmente todas las placas base integran un slot AGP, pero la velocidad varía de unas a otras dependiendo del chipset. Esta velocidad varia entre 1x a 8x. Como referencia, los chipsets de los ordenadores analizados soportan una velocidad de hasta 8X, es decir, 2.1 Gbps.

Hp Pavilion 444.es

www.hp.es



Precio:	**1.000 €**
Fabricante:	Hp

Ficha técnica	
Procesador:	AMD Athlon Xp 2200 1,8 GHz
Disco duro:	60 Gb
Memoria:	256 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 4 MX440 64 Mb
Monitor:	17" Hp Pavilion MX70
Grabadora:	32x
USB:	6
Tarjeta de red:	Sí
Valoración	**6,2**
Precio/calidad	**6,8**

Lo mejor de este equipo es la capacidad de explotar las capacidades de su procesador, lo cual le ha hecho quedar en buena posición. Sin embargo, en este aspecto encontramos un defecto relacionado con el mismo componente, y es el elevado calor que genera. Para evitar este inconveniente el fabricante ha integrado en la caja un sistema de extracción de calor basado en una campana y un ventilador, el cual resulta bastante eficaz. Junto al monitor, que por cierto, es de buena calidad, incluye un par de altavoces que reproducen el sonido de forma más que fidedigna y un micrófono. Todo un alarde para aprovechar al máximo las posibilidades multimedia.



Hp apuesta por el diseño con este frontal provisto de dos puertos USB.

Sin embargo, éste es uno de los ordenadores que más tardan en realizar una copia de discos con 700 Mb. Y es que la grabadora que incorpora, una de la casa Hp de 32x, se queda inmediatamente desfasada en cuanto se compara con los últimos modelos de hasta 52x que incorporar otros equipos.

Jump Vega XP 2000RP

www.jump.es



Precio:	**992 €**
Fabricante:	Jump

Ficha técnica	
Procesador:	AMD Athlon XP 2200 1,67 GHz
Disco duro:	40 Gb
Memoria:	256 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 4 MX440 64 Mb
Monitor:	17" Samsung SyncMaster 753S
Grabadora:	52x
USB:	2
Tarjeta de red:	Sí
Valoración	**6,1**
Precio/calidad	**6,7**

El cerebro de este ordenador, un Athlon XP2200 de AMD, trabaja a una frecuencia de 1670 MHz que iguala en rendimiento al Pentium 4 a 2.4 GHz. Sin embargo esto no le ha hecho situarse en la primera posición al igual que el equipo de IDX.
Una de las razones es que junto al microprocesador incluye un total de 256 MB de memoria DDR, cantidad que podría considerarse como insuficiente si tenemos en cuenta las exigencias de las aplicaciones de hoy día. Hubo otro aspecto que tampoco nos gustó, y es la mala calidad de sus altavoces, los cuales ofrecen un sonido muy pobre de agudos atenuados y graves distorsionados.
Frente a estas inconveniencias fue de agradecer que el equipo incluyese una impresora multifunción Lexmark que ofrece una buena calidad fotográfica, tanto realizando copias



Una tarjeta PCI interna provee al equipo de dos salidas USB 2.0 en la parte posterior.

y escaneando imágenes, como imprimiendo textos. Todo esto sin aumentar el precio límite de 1.000 euros que impusimos a los fabricantes.

Tarjetas gráficas para todos los gustos

Por parte de nVIDIA han salido a la luz varias familias de procesadores, como GeForce, Titanium o FX, de una calidad tan sólo alcanzable por muy pocos. En el otro lado encontramos a ATI, que ha puesto a nuestro alcance tarjetas de gran calidad. Entre ambos fabricantes podemos distinguir algunas pequeñas diferencias en lo tocante a rendimiento, pues encontramos que por ejemplo, el modelo ATI Radeon 9000 tiene una mejor puntuación que una nVIDIA GeForce FX 5200. Esto nos hace pensar que ATI ha tomado la delantera con respecto a su contrincante, pero no las tiene todas consigo, ya que sus productos más novedosos son bastante más caros. Esto se debe a que nVidia siempre ha trabajado con "third parties", es decir, empresas que montan los chips de nVIDIA en sus propias tarjetas y que ajustan el precio a su conveniencia o en función de otros elementos de la placa, como la memoria o el número de salidas. De esta manera los precios son mucho más competitivos y es posible encontrarlo más barato en unos sitios que otros. Eso es algo de lo que ATI se ha percatado y recientemente ha anunciado que comenzará a trabajar con este tipo de empresas, aunque perjudique sus propias ventas. Como podemos ver ambos están dispuestos a dar el máximo posible a su negocio para ofrecernos los mejores productos y, consecuentemente, entretenimiento gráfico.

Maxdata Favorite 4000 Belinea 103095

www.maxdata.com



Precio: 1.000 €
Fabricante: Maxdata

Ficha técnica	
Procesador:	Intel Pentium 4 2,4 GHz
Disco duro:	40 Gb
Memoria:	512 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9000
Monitor:	Belinea 103095
Grabadora:	No
USB:	6
Tarjeta de red:	Sí

Valoración 5,7

Precio/calidad 6,3

Este equipo nos llegó de Maxdata, empresa alemana que destaca sobre todo por la fabricación de portátiles. El detalle que lo hace diferente es la tarjeta gráfica, una ATI Radeon 9000 que ha logrado las mejores marcas en rendimiento 3D y en gráficos planos 2D, acompañados de un monitor bastante aceptable. Se adjunta un buen procesador y una mejor cantidad de memoria, cuya calidad queda reflejada en el apartado de la productividad con aplicaciones de Internet. No obstante en las pruebas que testean la productividad con Office el equipo ha quedado completamente en evidencia frente a sus más inmediatos competidores.

Al igual que incluye componentes de gran calidad, echamos en falta algo esencial, una grabadora de CD y es



Para transportar la torre nada mejor que un asa plegable en la parte superior.

que tan sólo incluye un DVD como unidad lectora. Por lo tanto, en grabación, algo que se considera imprescindible en todo equipo que se precie, la nota bajó algunos puntos. Además, este lector de DVD no ha sido el más rápido en la extracción digital de audio, pues en las pruebas de codificación MP3 ha tardado el doble de tiempo que la mayoría de equipos probados.

Dos mejor que uno

A la hora de comunicar los distintos componentes de un mismo equipo existía la necesidad de aumentar la velocidad de transmisión entre estos sin subir la frecuencia de reloj del sistema. Antiguamente los bytes se transmitían al ritmo de los pulsos de la señal de reloj. Ahora se usa otra metodología de transmisión basada en transmitir dos bytes por cada pulso de reloj, uno en la subida del flanco de reloj y otro en la bajada. De este modo se ha conseguido doblar la velocidad de las memorias, con la consecuente aparición de los módulos SDRAM DDR (Double Data Rate-Synchronous DRAM), y de los dispositivos IDE, creando el estándar ATA-4 ó EIDE.

Megachip Megatrón PC Edition

www.megachip.es



Precio: 998,24 €
Fabricante: Megachip

Ficha técnica	
Procesador:	Intel Pentium 4 2,4 GHz
Disco duro:	60 Gb
Memoria:	256 MB DDR
Tarjeta gráfica:	nVIDIA GeForce 4 MX440 128 Mb
Monitor:	17" NEC Multisync FE770
Grabadora:	48x
USB:	6
Tarjeta de red:	No

Valoración 5,6

Precio/calidad 6,2

Aunque no destacó en nada en especial, nos llamó la atención, ya que es de los pocos ordenadores de la comparativa que incluye un combo instalado en su bahía de 5,25 pulgadas. Además, su capacidad de proceso ha dado muy buenos resultados en la copia de CDs al máximo de su velocidad, 48x. No obstante estos tienen la consabida desventaja de que no permiten hacer copias al vuelo entre dos unidades (porque sólo existe una), lo cual disminuye la versatilidad del equipo. Como motor gráfico, el fabricante ha elegido una Geforce4 MX 440. Una alternativa que ofrece una buena relación calidad-precio, debido a la cantidad de memoria que lleva, 128 Mb y los buenos resultados obtenidos tanto con juegos convencionales como con juegos de altas necesidades de proceso. Esto mismo se puede decir del procesador y de la memoria, ya que ni son los más rápidos ni los que tienen mayor capacidad, pero arrojan muy buenos resultados, sobre todo con programas de producción de contenidos para Internet testeado por los benchmarks.



En esta caja se ha respetado al máximo el orden de componentes internos.

Dell Dimension 2350

www.dell.es





Precio: 914,10 €
Fabricante: Dell

Ficha técnica	
Procesador:	Intel Celeron 2000
Disco duro:	30 Gb
Memoria:	256 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	Intel Extreme Graphis Controller
Monitor:	15" Dell
Grabadora:	48x
USB:	6
Tarjeta de red:	Sí

Valoración 4,8

Precio/calidad 5,9

Dell, líder informático ha enviado a nuestro laboratorio un equipo que se diferencia del resto por montar un procesador de la gama baja de productos de Intel. Abarata el precio teniendo en cuenta los precios en los que se suele mover el fabricante norteamericano. El procesador que monta este ordenador es un Celeron 2000, cuyo rendimiento ligeramente inferior a la media, lo cual le ha hecho quedar en peor posición. En este modelo la tarjeta de video está integrada en la propia placa base, algo que vuelve a desmerecer en prestaciones y comparte recursos con la memoria de sistema. Además, como la placa base está controlada por el chipset 845GE de Intel, no ha sido posible integrar en la misma una ranura AGP, lo cual se convierte en un obstáculo para ampliar la tarjeta gráfica. A estos inconvenientes hay que sumarle la falta de un DVD o un Combo, ya que sólo incluye una grabadora 48x24x48x, insuficiente para los cinemaníacos. Sin embargo nos gustaron algunos complementos, como el número de puertos USB, que asciende hasta 6, y una buena cantidad de software de ofimática.



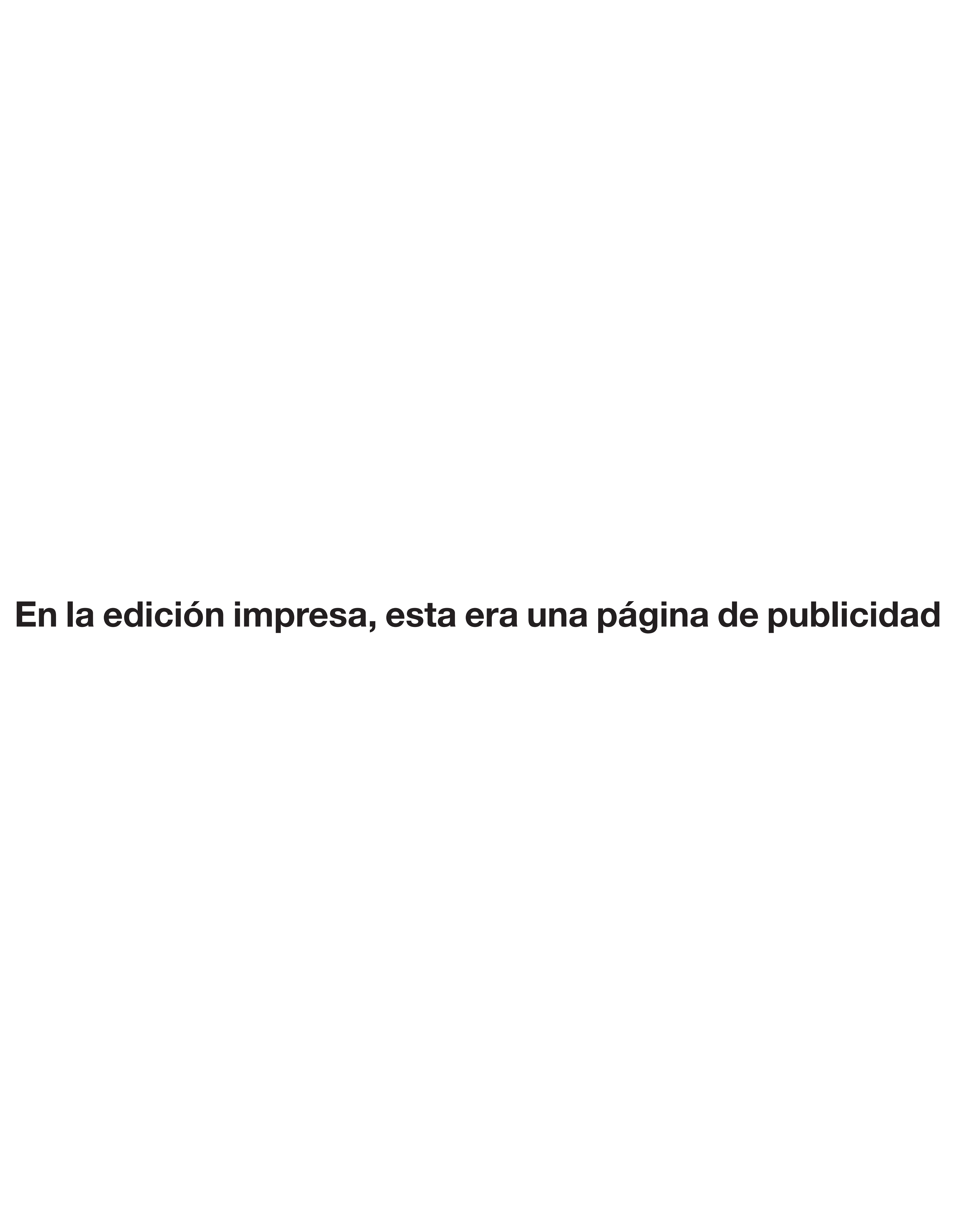
En el frontal salida de auriculares y dos USB, quedando cuatro en la parte trasera.

¿Realmente compensa comprar un combo?

En el momento de comprar un ordenador además del procesador y otros componentes, hay que plantearse si es mejor comprar un DVD y una regrabadora por separado o mejor un combo que incorpore las dos funciones. Esta es una decisión difícil, que debe acompañar a las necesidades de cada usuario. Las razones que suelen acompañar a la compra de un combo es que es más barato que dos unidades y que ocupa menos espacio, sin embargo este no permite realizar copias al vuelo, operación que si se puede realizar con dos unidades diferentes.

USB y Firewire

Desde hace mucho hemos dejado constatada la importancia de la conectividad. En PCI valoramos el número de conexiones extras que traen los equipos. Algunas de las más comunes son la Firewire y USB. La primera, también llamada IEEE 1394, es usada por los dispositivos de imagen y video, como escáneres y videocámaras para transmitir sus datos a un ordenador. En cambio podemos encontrar el USB casi en cualquier dispositivo, como escáneres, impresoras, ratones, teclados, y un largo etcétera. La razón de su diversidad se debe a su bajo costo y a que ofrece un rendimiento similar a Firewire.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Compaq Evo D510SFF

www.hp.es



Precio: 1.000 €
Fabricante: Compaq

Ficha técnica	
Procesador:	Pentium 4 2,4 GHz
Disco duro:	40 Gb
Memoria:	256 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	Intel 82845G
Monitor:	15" Compaq TFT 1520
Grabadora:	8x
USB:	6
Tarjeta de red:	Sí

Valoración 4,7

Precio/calidad 5,3

La principal característica que hace diferente a este ordenador es que se trata de un equipo compacto. Con características ultrasilenciosas que lo hacen muy recomendable para montar un servidor, es un equipo que ha sido diseñado para incluir los componentes más imprescindibles en el mínimo espacio. De manera inmediata podemos encontrar uno de sus principales problemas, la escasa capacidad de ampliación para añadir otra unidad o una tarjeta PCI que muchos usuarios verían necesaria como una tarjeta inalámbrica o una capturadora de vídeo. Esto es un serio inconveniente que reduce su versatilidad. Sin embargo insertar un nuevo modulo de memoria o cambiar el disco duro es muy fácil, gracias a la cantidad de mecanismos que integra en la caja que simplifican esta tarea. Cabe comentar que hubo dos componentes que nos disgustaron bastante. El primero de ellos fue la tarjeta gráfica, que debido a las reducidas dimensiones de la caja esta ha de estar integrada en la placa y,



El equipo de altavoces destaca por su diseño, original pero robusto.

por tanto, baja la nota general por el escaso renderizado 3D. La segunda es el combo que incluye, un modelo compacto de Toshiba que tan sólo alcanza 8x grabando y 8x reproduciendo DVDs.

Supratech One

www.supratech.es



Precio: 988,22 €
Fabricante: Supratech

Ficha técnica	
Procesador:	AMD Athlon XP 1150 MHz
Disco duro:	60 Gb
Memoria:	256 Mb DDR
Tarjeta gráfica:	S3 Graphics Inc. Savage 4 64 Mb
Monitor:	17" Supratech
Grabadora:	48x
USB:	4
Tarjeta de red:	Sí

Valoración 4,3

Precio/calidad 4,9

La verdad es que este equipo nos decepcionó bastante, pues los componentes más importantes que lo forman son de una calidad mediocre, empezando por el procesador, un AMD con sólo 1.150 MHz, que es el más lento de la comparativa. Además la tarjeta gráfica tampoco estuvo a la altura de otros modelos analizados, ya que está integrada en la placa base y comparte la memoria de video con la de sistema, lo que hace que no ofrezca buenos resultados en los benchmarks gráficos y provoque así que las notas de estas pruebas bajaran la puntuación en el cómputo global del equipo. En cambio nos gustó que incluyese un sistema de altavoces 5.1, el cual ofrece una calidad de sonido



Junto al puerto USB, una combinación de pilotos LED informa del estado del PC.

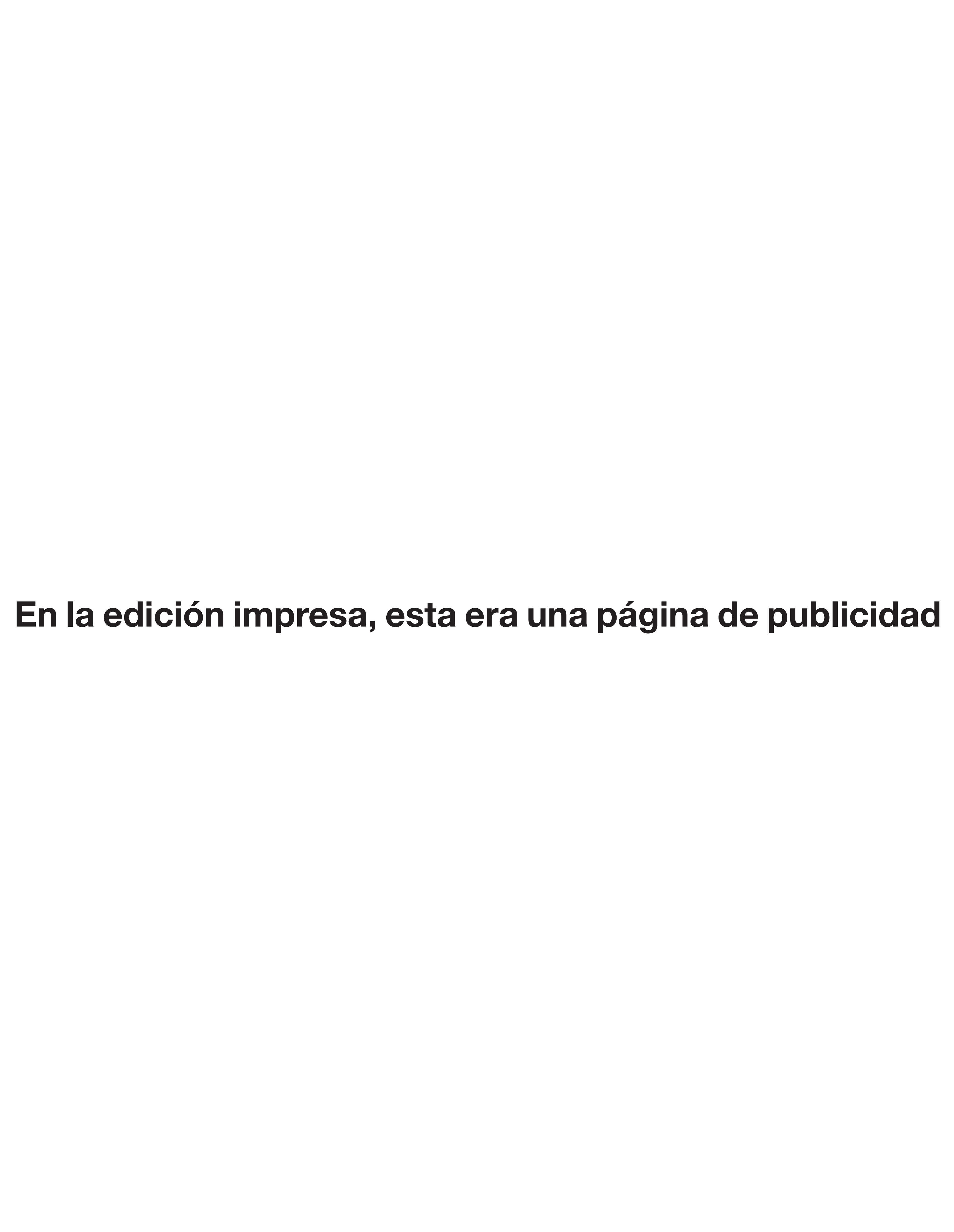
bastante buena. No obstante encontramos un inconveniente y es que tan sólo se nutre de entradas analógicas y no digitales como incorporan las últimas tarjetas de sonido, por lo cual el audio no es lo más fidedigno posible. Este problema de los altavoces se habría mejorado de manera contundente si tuviesen una conexión digital al igual que la tarjeta de sonido.

¿Tarjeta de red o módem?

Aunque cada vez más usuarios de Internet se pasan a la banda ancha, la mayoría de los equipos de la comparativa integran módems de 56K. Para aquellos que prefieran una velocidad mayor que la que ofrece un módem analógico, algunos fabricantes incluyen una tarjeta de red, siempre que no venga integrada en la propia placa base.
Otros prefieren prescindir de la tarjeta de red y destinar sus equipos a los usuarios domésticos, los cuales son más propensos a contratar los servicios de ISPs que suministran módems de ADSL o Cable que se conectan fácilmente a través de un puerto USB.

No todo son conectores

Según avanzan los tiempos encontramos que los cables que cuelgan de nuestra mesa se vuelven cada vez más molestos. Precisamente por eso los fabricantes empiezan a volcar en sus productos los frutos de las tecnologías inalámbricas. Un ejemplo de ello es la aparición de los conjuntos de ratón y teclado inalámbricos en el mercado informático. Otra muestra es el desarrollo de las redes inalámbricas con el estándar 802.11 y la tecnología Bluetooth, que aunque parecen estar diseñadas para la electrónica portátil, también tiene su semilla en los ordenadores de sobremesa y pronto los proveedores de ADSL ofertarán dichos productos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	IDX Himalaya	2010 Servicios Informáticos MAX LS	Beep Topstar 2350
Fabricante	IDX	Servicios Informáticos 2010	Beep
Teléfono	902 100 155	915 939 333	901 100 501
Web	www.airis-computer.com	www.si2010.com	www.beep.es
Precio	995 €	999 €	1.000 €



Especificaciones técnicas

Modelo	IDX Himalaya	2010 Servicios Informáticos MAX LS	Beep Topstar 2350
Procesador	AMD Athlon XP 2000+ 1675 MHz	Intel Pentium 4 2540 MHz	Intel Pentium 4 2540 MHz
Caché	L1 64 Kb / L2 256 Kb	L1 20 Kb / L2 512 Kb	L1 20 Kb / L2 512 Kb
RAM	512 Mb/ DDR	512 Mb/ DDR	256 MB/ DDR
DVD	Sony 16x/56x	Lg 16x/52x	BTC 16X/52X
Grabadora	Sony 52x/24x/52x	Lg 52x/24x/52x	Samsung 48x/24x/48x
Disco duro	Seagate 80 Gb 7.200 rpm	Maxtor 80 Gb 7.200 rpm	Seagate 60 Gb 7.200 rpm
Tarjeta gráfica	nVidia Geforce FX 5200 128 Mb DDR	nVidia GeForce 4 MX 440 128 Mb	nVidia Geforce 4 MX 440 128 Mb
Tarjeta de sonido	Compatible AC'97	Sound Blaster Live!	Compatible AC'97
Monitor	15" TFT AOC LM520A	Hyundai ImageQUEST QV770	Hyundai 15" ImageQUEST QV776
Placa base	Giga-Byte GA-7VA	MSI 655 Max	Intel DE845PEBT2
Chipset	VIA Apollo KT400	SiS 655	Intel 945PE
Ranuras	5 PCI, 1 AGP	6 PCI, 1 AGP	5 PCI, 1 AGP
Red	Integrada, Ethernet 10/100	Integrada, Ethernet 10/100	Integrada, Ethernet 10/100
Módem	56 Kbps	56 Kbps	56 Kbps
USB	Cuatro 2.0	Seis 2.0	Seis 2.0
Firewire	No tiene	No tiene	No tiene

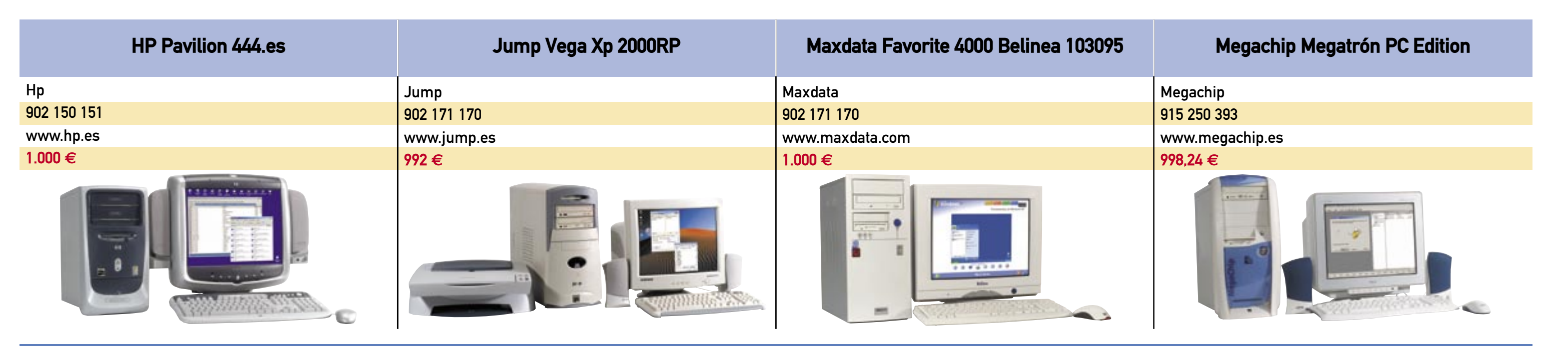
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**36,0%**	**AMD Athlon XP 2000+ 1675 MHz / Giga-Byte GA-7VA**	**6,9**	**Intel Pentium 4 2540 MHz / MSI 655 Max**	**7,3**	**Intel Pentium 4 2540 MHz / Intel DE845PEBT2**	**6,3**
Memoria RAM	5,0%	512 Mb/ DDR	7,4	512 Mb/ DDR	7,4	256 Mb/ DDR	6,2
Memoria caché	1,0%	L1 64 Kb / L2 256 Kb	4,4	L1 20 Kb / L2 512 Kb	6,8	L1 20 Kb / L2 512 Kb	6,8
Velocidad con aplicaciones de ofimática	7,0%	102,50%	10,0	165,50%	10,0	162,00%	10,0
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para Internet	5,0%	73,00%	4,6	82,50%	6,4	82,50%	6,4
Velocidad con juegos que necesitan altas necesidades de proceso	7,0%	39,00 cuadros/seg	6,2	41,00 cuadros/seg	6,6	27,00 cuadros/seg	4,0
Velocidad con juegos convencionales	3,0%	99,00 cuadros/seg	10,0	128,00 cuadros/seg	10,0	75,00 cuadros/seg	10,0
Velocidad de codificación de vídeo	4,0%	15,18%	0,0	16,72%	0,0	15,50%	0,0
Velocidad de codificación de audio	4,0%	95,85%	10,0	103,45%	10,0	30,30%	6,8
Calidad de la tarjeta gráfica	**12,0%**	**nVIDIA GeForce FX 5200 128 Mb DDR**	**4,9**	**nVIDIA GeForce 4 MX 440 128**	**4,8**	**nVIDIA GeForce 4 MX 440 128**	**3,9**
Calidad de la imagen de la salida VGA	2,0%	67,00%	7,0	69,00%	7,2	43,00%	4,8
Velocidad de renderizado 3D	6,0%	41,1%	4,2	37,97%	4,0	33,66%	3,4
Resolución máxima a 75 Hz	1,0%	1.024x768	6,0	1.280x1024	8,0	1.024x768	6,0
Máxima frecuencia refresco a 1.024x768 a 32 bits	1,0%	75 Hz	5,4	85 Hz	7,2	85 Hz	7,2
Conexiones de la tarjeta	2,0%	1 salida S-Video, 1 salida de vídeo digital (DVI)	4,0	1 salida de S-Video	2,0	1 salida de S-Video	2,0
Calidad del monitor	**10,0%**	**TFT AOC LM520A**	**5,2**	**Hyundai ImageQUEST QV770**	**5,4**	**Hyundai ImageQUEST QV776**	**5,2**
Tamaño de la pantalla	8,0%	15"	5,0	15"	5,0	15"	5,0
Resolución máxima	2,0%	1.024x768, 75 Hz	6,0	1.280x1.024, 75 Hz	7,2	1.280x768, 85 Hz	6,2
Calidad de la tarjeta de sonido	**6,0%**	**AC'97**	**4,4**	**Sound Blaster Live!**	**6,3**	**AC'97**	**7,2**
Calidad de la reproducción del sonido	4,0%	39,00%	4,6	61,00%	6,4	64,00%	6,8
Conexiones de la tarjeta	2,0%	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica de audio, 2 salida analógica de audio, 1 salida digital de audio, 1 micrófono	6,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 micrófono	8,0
Calidad del disco duro	**15,0%**	**Seagate ST380011A**	**8,3**	**Maxtor 6Y080Y**	**5,8**	**Seagate ST360021A**	**7,2**
Capacidad	9,0%	78,13 Gb	8,0	78,13 Gb	8,0	58,59 Gb	6,2
Velocidad	2,0%	7.200 rpm	7,4	7.200 rpm	7,4	7.200 rpm	7,4
Velocidad de duplicado de 700 Mb	4,0%	1 min 9 seg	9,4	1 min 13 seg	0,0	1 min 11 seg	9,2
Calidad de la unidad de CD-ROM/DVD	**3,0%**	**Sony 16x/56x**	**8,6**	**Lg GDR 8161B 16x/52x**	**8,8**	**BTC 16x/52x**	**7,7**
Velocidad de copia de CD al disco duro	2,0%	2 min 42 seg	10,0	2 min 54 seg	10,0	3 min 32 seg	9,8
Tiempo de reconocimiento del disco	1,0%	7 seg	5,8	6 seg	6,4	11 seg	3,4
Calidad de la grabadora de CD-ROM/DVD	**10,0%**	**Sony 52x/24x/52x**	**7,4**	**Lg GCE-8520B 52x/x/24x (52x DVD)**	**6,8**	**Samsung SW-248F 48x/24x/48x**	**7,6**
Velocidad de copia de CD al disco duro	4,0%	2 min 43 seg	7,8	2 min 43 seg	7,8	2 min 28 seg	8,0
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	3,0%	3 min 4 seg	8,8	2 min 43 seg	9,2	2 min 40 seg	9,2
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	2,0%	5 min 21 seg	8,0	8 min 38 seg	4,8	5 min 11 seg	8,2
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	1,0%	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0
Otros	**8,0%**		**5,5**		**5,0**		**5,8**
Servicio y garantía	2,0%	1 año	6,0	1 año	6,0	1 año	6,0
Manuales	1,0%	Poco comprensibles	3,6	Muy poco comprensibles	1,2	Muy poco comprensibles	2,6
Calidad de la configuración inicial	1,0%	Apertura fácil, se calienta demasiado Modem, tarjeta de red, 4 USB.	6,3	Modem, USB, Ethernet, indicadores de diagnóstico.	5,3	Modem tarjeta de red integrada, modem, 6 USB, altavoces 2.1.	6,4
Software incluido	2,0%	Windows xp	5,8	Windows xp, controladores, PowerDVD	5,8	Windows xp, PowerDVD, Nero	5,8
Teclado/ratón	2,0%	BTC 9001ARF/ BTC	5,4	Zaapa KM250/ Sonytec Browser Mouse	4,8	BTC 9001A/ 4D Optical Mouse	7,0
Nota total	**100,0%**		**6,5**		**6,3**		**6,2**

Puntuaciones

Calidad	**6,5**	**6,3**	**6,2**
Calidad/Precio	7,1	6,9	6,8

HP Pavilion 444.es	Jump Vega Xp 2000RP	Maxdata Favorite 4000 Belinea 103095	Megachip Megatrón PC Edition
Hp	Jump	Maxdata	Megachip
902 150 151	902 171 170	902 171 170	915 250 393
www.hp.es	www.jump.es	www.maxdata.com	www.megachip.es
1.000 €	992 €	1.000 €	998,24 €



Especificaciones técnicas

Hp Pavilion 444.es	Jump Vega Xp 2000RP	Maxdata Favorite 4000 Belinea 103095	Megachip Megatrón PC Edition
AMD Athlon XP 2200 1800 MHz	AMD Athlon XP 2200 1670 MHz	Intel Pentium 4 2430 MHz	Intel Pentium 4 2400 MHz
L1 64 Kb / L2 256 Kb	L1 64 Kb / L2 256 Kb	L1 20 Kb / L2 512 Kb	L1 512 Kb / L2 20 Kb
256 Mb/ DDR	256 MB/ DDR	512 Mb/ DDR	256 Mb/ DDR
JLMS 16x/52x	BTC 16x/52x	Matshita 16x/52x	No tiene
Cyber 40x/10x/32x	IDE 52x/24x/52x	No tiene	Samsung DVD Combo 48x/24x/48x (16x DVD)
Maxtor 60 Gb 7.200 rpm	Seagate 40 Gb 7.200 rpm	Western Digital 40 Gb 5.200 rpm	Maxtor 60 Gb 7.200 rpm
nVidia Geforce4 MX440 64 Mb	nVidia Geforce4 MX440 64 Mb	ATI Radeon 9000 64 Mb	nVidia GeForce 4 MX440 128 Mb
Avance AC'97	Compatible AC'97	CMI 8738	Realtek AC'97
17" Hp Pavilion MX70	17" Samsung SyncMaster 753S	Belinea 103095	17" NEC Multisync FE770
Hewlett Packard	Giga-Byte GA-7VA	ASUStek P4B533-E	Giga-Byte 8ST800
VIA Pro Savage	VIA Apollo KT400	Intel 845D	SiS 645DX
5 PCI, 1 AGP	5 PCI, 1 AGP	6 PCI, 1 AGP	5 PCI, 1 AGP
Integrada, Ethernet 10/100	Integrada, Ethernet 10/100	Integrada, Ethernet 10/100	No tiene
56 Kbps	No tiene	No tiene	56 Kbps
Seis 2.0	Dos 2.0	Seis 2.0	Seis 2.0
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
AMD Athlon XP 2200 1800 MHz	**5,8**	**AMD Athlon XP 2200 1670 MHz / Giga-Byte GA-7VA**	**6,2**	**Intel Pentium 4 2430 MHz / ASUStek P4B533-E**	**6,4**	**Intel Pentium 4 2400 MHz / Giga-Byte 8ST800**	**4,4**
256 Mb/ DDR	6,2	256 MB/ DDR	6,2	512 MB/ DDR	7,4	256 MB/ DDR	6,2
L1 64 Kb / L2 256 Kb	4,4	L1 64 kb / L2 256 kb	4,4	L1 20 kb / L2 512 kb	6,8	L1 20 kb / L2 512 kb	6,8
98,50%	9,6	103,00%	10,0	142,00%	10,0	61,00%	2,2
57,50%	1,4	66,00%	3,2	35,00%	0,0	55,00%	1,0
28,00 cuadros/seg	4,2	29,00 cuadros/seg	4,4	44,00 cuadros/seg	7,2	27,00 cuadros/seg	4,0
85,00 cuadros/seg	10,0	86,00 cuadros/seg	10,0	129,00 cuadros/seg	10,0	82,00 cuadros/seg	10,0
15,70%	0,0	15,84%	0,0	16,08%	0,0	16,19%	0,0
97,40%	10,0	100,00%	10,0	54,55%	8,8	110,29%	10,2
nVidia GeForce4 MX440 64	**4,9**	**nVidia GeForce4 MX440 64 MB**	**4,9**	**Ati Radeon 9000 64**	**5,9**	**nVidia GeForce 4 MX440 128**	**4,4**
71,00%	7,4	75,00%	7,8	70,00%	7,2	71,00%	7,4
33,07%	3,4	3,37%	3,4	58,24%	5,8	32,73%	3,4
1.280x1.024	8,0	1.280x1.024	8,0	1.280x768	6,0	1.024x768	6,0
85 Hz	7,2	85 Hz	7,2	85 Hz	7,2	85 Hz	7,2
1 salida video compuesto, 1 salida S-Video	4,0	1 salida video compuesto, 1 salida S-Video	4,0	1 salida S-Video, 1 salida de vídeo digital (DVI)	4,0	1 salida S-Video	2,0
Hp Pavilion MX70	**6,9**	**Samsung SyncMaster 753S**	**6,9**	**Belinea 103095**	**6,9**	**NEC Multisync FE770**	**6,9**
17"	6,8	17"	6,8	17"	6,8	17"	6,8
1.280x1024, 75 Hz	7,2	1.280x1.024, 75 Hz	7,2	1.280x1.024, 80 Hz	7,3	1.280x1.024, 85 Hz	7,4
Avance AC'97	**6,0**	**AC'97**	**4,4**	**CMI 8738**	**5,0**	**Realtek AC'97**	**3,7**
66,00%	7,0	40,00%	4,6	56,00%	5,5	29,00%	3,6
1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0
Maxtor 4R060J0	**7,0**	**Seagate ST340014A**	**5,9**	**Western Digital WDC WD400BB**	**6,2**	**Maxtor 6Y060L0**	**6,8**
58,59 Gb	6,2	39,06 Gb	4,6	39,06 Gb	4,6	58,59 Gb	6,2
5.400 rpm	5,8	7.200 rpm	7,4	5.400 rpm	5,8	5.400 rpm	5,8
1 min 12 seg	9,2	1 min 32 seg	8,0	53 seg	10,0	1 min 21 seg	8,6
JLMS LTD166S 16x/52x	**8,8**	**BTC BDV316C 16x/52x**	**7,4**	**Matshita SR-8588 16x/52x**	**8,6**	**Combo Samsung DVD Combo SM348-B 48x/24x/48x (16x DVD)**	**8,0**
2 min 46 seg	10,0	2 min 24 seg	10,0	2 min 4 seg	10,0	2 min 19 seg	10,0
6 seg	6,4	13 seg	2,2	7 seg	5,8	10 seg	4,0
Cyber DRV CW058D 40x/10x/32x	**6,1**	**IDE5224 52x/24x/52x**	**7,7**	**No tiene**	**0,0**	**Combo Samsung DVD Combo SM348-B 48x/24x/48x (16x DVD)**	**7,4**
2 min 44 seg	7,8	2 min 21 seg	8,2	No tiene	0,0	2 min 19 seg	8,2
3 min 42 seg	8,4	2 min 27 seg	9,4	No tiene	0,0	3 min 2 seg	8,8
10 min 59 seg	2,4	5 min 20 seg	8,0	No tiene	0,0	5 min 58 seg	7,4
No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0
	6,4		**5,8**		**6,2**		**7,5**
1 año	6,0	2 años	8,0	3 años	10,0	2 años	8,0
No tiene	0,0	No tiene	0,0	Muy poco comprensibles	1,2	Poco comprensibles	5,0
Sistema de extracción del calor, micrófono, 6 USB, modem, tarjeta de red, conexión a Internet	5,7	Incluye impresora, altavoces de mala calidad ,	9,5	6 USB, Tarjeta de red, Teclado sin acceso directos	6,8	El interior está bien organizado, modem, 6 USB, conexión a Internet ,	7,6
Win xp, Norton, Works, MS Word	10,0	Windows xp, Nero	5,8	Windows xp, Antivirus, PowerDVD	5,8	StarOffice, PowerDVD, Easy CD Creator, Windows xp	8,6
HP 2K-3/ HP M-S69	6,9	Jump 9000SD/ Jump Lynx3D	4,6	Generico / Microsoft Wheel Mouse optical	5,1	Logitech Acces Keyboard/ NGS	6,9
	6,2		**6,1**		**5,7**		**5,6**

Puntuaciones

6,2	**6,1**	**5,7**	**5,6**
6,8	6,7	6,3	6,2

Modelo	Dell Dimension 2350	Compaq Evo D510SFF	Supratech One
Fabricante	Dell	Hp Compaq	Supratech
Teléfono	902 118 541	902 101 414	902 101 086
Web	www.dell.es	www.hp.es	www.supratech.es
Precio	914,10 €	1.000 €	988,32 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Dell Dimension 2350	Compaq Evo D510SFF	Supratech One
Procesador	Intel Celeron 2000 MHz	Intel Pentium 4 2400 MHz	AMD Athlon XP 1150 MHz
Caché	L2 256 kb	L1 20 Kb / L2 512 Kb	L1 64 Kb / L2 256 Kb
RAM	256 Mb/ DDR	256 Mb/ DDR	256 Mb/ PC133
DVD	No tiene	No tiene	Sony 16x/52x
Grabadora	Liteon 48x/24x/48x	Combo Toshiba 24x/8x/8x (8x DVD)	Sony 48x/24x/48x
Disco duro	Western Digital 30 Gb 5.200 rpm	Seagate 40 Gb 7.200 rpm	Seagate 60 Gb 7.200 rpm
Tarjeta gráfica	Intel Extreme Graphics Controller 64 Mb	Intel 82845G	S3 Graphics Inc. Savage 4 64 Mb
Tarjeta de sonido	SoundMax	Compatible AC'97	Crative Sound Blaster Live!
Monitor	15" Dell	15" Compaq TFT 1520	17" Supratech
Placa base	Dell	Compaq	Commate K7TA-H
Chipset	Intel 845GE	Intel 845	VIA Apollo KT133
Ranuras	4 PCI	No tiene	5 PCI, 1 AGP
Red	Integrada, Ethernet 10/100	Integrada, Ethernet 10/100	Integrada, Ethernet 10/100
Módem	56 Kbps	No	56 Kbps
USB	Seis 2.0	Seis 2.0	Cuatro 2.0
Firewire	No tiene	No tiene	No tiene

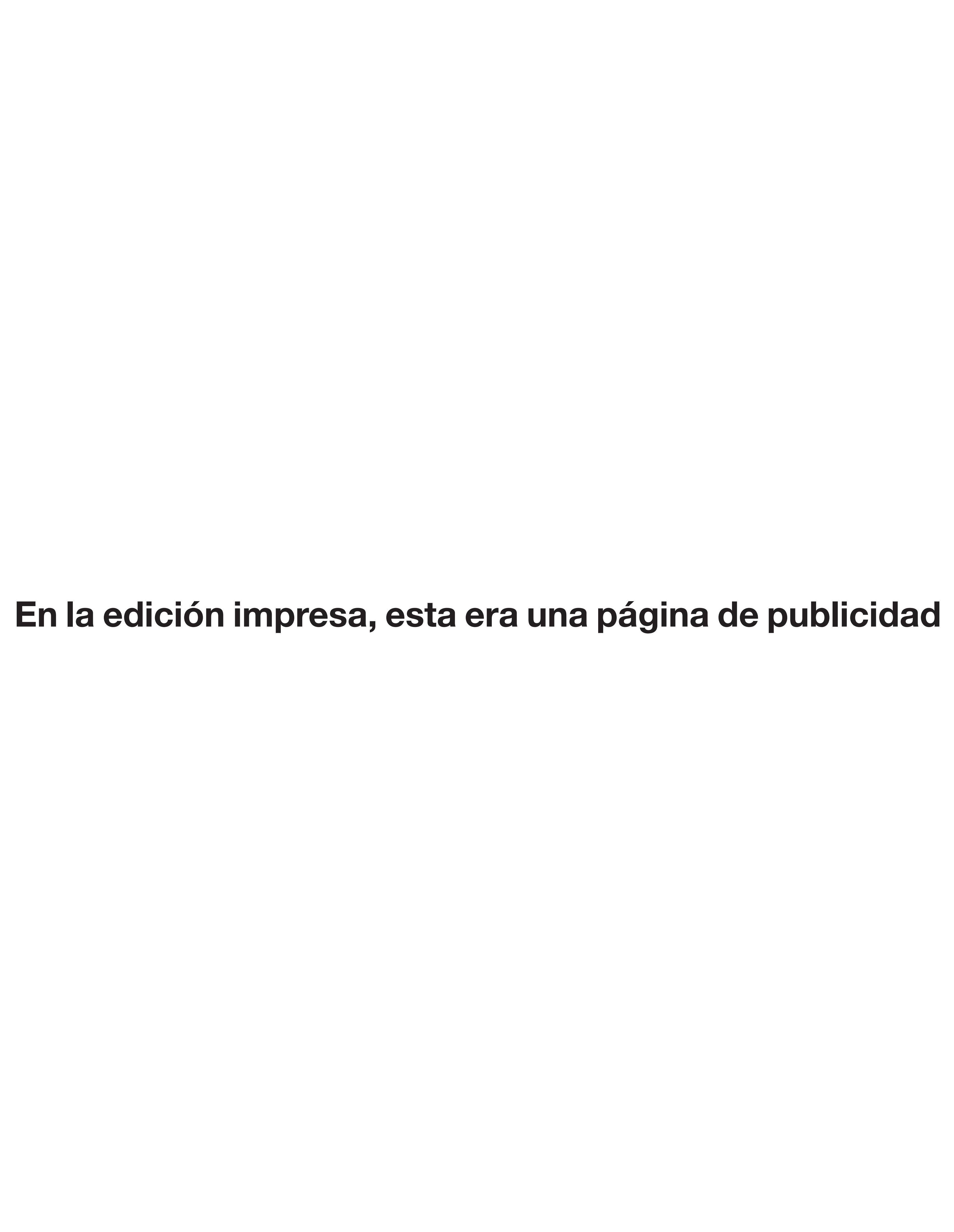
Mediciones y comprobaciones realizadas



			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**36,0%**	**Intel Celeron 2000 MHz / Dell**	**4,3**	**Intel Pentium 4 2400 MHz / Compaq**	**4,9**	**AMD Athlon XP 1150 MHz / Commate K7TA-H**	**2,0**
Memoria RAM	5,0%	256 Mb/ DDR	6,2	256 Mb/ DDR	6,2	255 MB/ PC133	3,8
Memoria caché	1,0%	L1 20 kb / L2 0 kb	0,8	L1 20 kb / L2 512 kb	6,8	L1 64 kb / L2 256 kb	4,4
Velocidad con aplicaciones de ofimática	7,0%	97,50%	9,4	136,00%	10,0	57,50%	1,4
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para Internet	5,0%	53,00%	0,6	72,00%	4,4	44,00%	0,0
Velocidad con juegos que necesitan altas necesidades de proceso	7,0%	6,00 cuadros/seg	0,2	7,00 cuadros/seg	0,4	0,00 cuadros/seg	0,0
Velocidad con juegos convencionales	3,0%	29,00 cuadros/seg	4,4	24,00 cuadros/seg	3,6	5,00 cuadros/seg	0,2
Velocidad de codificación de vídeo	4,0%	9,71%	0,0	13,60%	0,0	9,11%	0,0
Velocidad de codificación de audio	4,0%	100,00%	10,0	46,15%	8,4	103,45%	10,0
Calidad de la tarjeta gráfica	**12,0%**	**Intel Extreme Graphics Controller 64**	**2,9**	**Intel 82845G**	**2,8**	**S3 Graphics Inc. Savage 4 64**	**2,0**
Calidad de la imagen de la salida VGA	2,0%	80,00%	8,2	75,00%	7,8	50,00%	5,4
Velocidad de renderizado 3D	6,0%	9,74%	1,2	10,73%	1,2	0 (imposible completar test con 3DMark2001)	0,0
Resolución máxima a 75 Hz	1,0%	1024 x 768	6,0	1.024x768	6,0	1024 x 768	6,0
Máxima frecuencia refresco a 1.024x768 a 32 bits	1,0%	75 Hz	5,4	75 Hz	5,4	85 Hz	7,2
Conexiones de la tarjeta	2,0%	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0
Calidad del monitor	**10,0%**	**Dell**	**5,2**	**Compaq TFT 1520**	**5,2**	**Supratech**	**6,9**
Tamaño de la pantalla	8,0%	15"	5,0	15"	5,0	17"	6,8
Resolución máxima	2,0%	1.280x768, 80 Hz	6,1	1.280x768, 85 Hz	6,2	1.280x1.024, 70 Hz	7,1
Calidad de la tarjeta de sonido	**6,0%**	**SoundMax**	**5,8**	**AC'97**	**6,0**	**Creative Sound Blaster Live!**	**6,4**
Calidad de la reproducción del sonido	4,0%	79,00%	6,7	67,50%	7,0	62,50%	6,6
Conexiones de la tarjeta	2,0%	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica de audio, 2 salida analógica de audio, 1 salida digital de audio, 1 micrófono	6,0
Calidad del disco duro	**15,0%**	**Western Digital WDC WD300BB**	**4,7**	**Seagate ST340016A**	**5,7**	**Seagate ST360015A**	**6,3**
Capacidad	9,0%	29,3 Gb	3,8	39,06 Gb	4,6	58,59 Gb	6,2
Velocidad	2,0%	5.400 rpm	5,8	7.200 rpm	7,4	7.200 rpm	7,4
Velocidad de duplicado de 700 Mb	4,0%	2 min 0 seg	6,2	1 min 40 seg	7,4	2 min 4 seg	5,8
Calidad de la unidad de CD-ROM/DVD	**3,0%**	**No tiene**	**0,0**	**No tiene**	**0,0**	**Sony DDV1612 16X/52X**	**8,4**
Velocidad de copia de CD al disco duro	2,0%	No tiene	0,0	No tiene	0,0	2 min 40 seg	10,0
Tiempo de reconocimiento del disco	1,0%	No tiene	0,0	No tiene	0,0	8 seg	5,2
Calidad de la grabadora de CD-ROM/DVD	**10,0%**	**LiteOn 48x/24x/48x**	**7,0**	**Combo Toshiba SD-R2102 24x/8x/8X (8x DVD)**	**3,4**	**Sony CRX210e1 48x/24x/48x**	**6,6**
Velocidad de copia de CD al disco duro	4,0%	2 min 16 seg	8,2	4 min 56 seg	5,0	2 min 45 seg	7,6
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	3,0%	2 min 41 seg	9,2	10 min 22 seg	2,8	3 min 8 seg	8,8
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	2,0%	8 min 21 seg	5,0	10 min 39 seg	2,8	8 min 37 seg	4,8
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	1,0%	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0
Otros	**8,0%**		**7,5**		**5,7**		**5,1**
Servicio y garantía	2,0%	1 año	6,0	1 año	6,0	1 año	6,0
Manuales	1,0%	Comprensibles	8,0	No tiene	0,0	Muy poco comprensibles	1,8
Calidad de la configuración inicial	1,0%	6 USB, tarjeta de red, módem, sistema de extracción de calor	7,6	6 USB, tarjeta de red	7,7	4 USB, módem, tarjeta de red	6,8
Software incluido	2,0%	Windows xp, Works	8,8	Windows xp	5,8	Windows xp, Nero, PowerDVD	5,8
Teclado/ratón	2,0%	Dell / Logitech	7,5	Compaq	7,0	Supratech KB9900 / Supratech GH2002	4,1
Nota	**100,0%**		**4,8**		**4,7**		**4,3**

Puntuaciones

	Dell Dimension 2350	Compaq Evo D510SFF	Supratech One
Calidad	**4,8**	**4,7**	**4,3**
Calidad/Precio	5,9	5,3	4,9


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

Después de las pruebas en el laboratorio hemos podido llegar a la conclusión de que la competencia por partes de algunos fabricantes ha sido bastante dura. Sin embargo otros no han puesto el ahínco necesario para que sus productos sean los más novedosos del mercado. Estos resultados han dado lugar a combinaciones para todos los gustos y equipos con componentes bastantes descompensados que se ajustan a las necesidades de cada persona. Sin embargo en PCI valoramos los equipos más completos, lo cual ha llevado a la posición ganadora al equipo de IDX y cerca de él se han situado el el ordenador de Servicios Informáticos 2010 y el Beep Topstar. Otra característica que tuvieron todos los equipos de la comparativa es que ninguno tiene un coste superior a 1000 euros, lo cual nos permite disfrutar de equipos de buenas prestaciones por un precio bastante ajustado. Esta significativa barrera es un arma de doble filo si no tenemos cuidado a la hora de elegir los componentes que componen cada equipo.

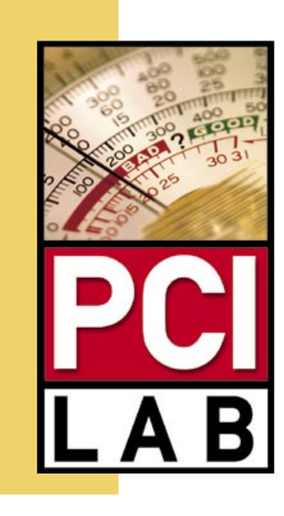
Por ejemplo, el equipo de Maxdata a pesar de tener una buena tarjeta gráfica y un buen procesador, no incluye una grabadora, un fallo que debemos tener en cuenta. El caso contrario lo podemos observar en el equipo de Supratech, que sí incluye grabadora, pero la calidad de la tarjeta gráfica y el procesador deja bastante que desear.

En las posiciones intermedias encontramos a los equipos de Hp, Jump y Megachip, que no destacaron en ningún campo relevante, pero algunas puntualizaciones como la inclusión de una impresora o el elevado número de conexiones USB les ha ayudado a mantenerse con una buena nota.



Hemos tenido muy en cuenta el rendimiento gráfico de las tarjetas gráficas, siendo en su mayoría de ATI y nVIDIA.

En la zona baja de la clasificación están los equipos de Compaq y Supratech. La verdad es que nos decepcionó que ordenadores de prestigio cayeran hasta posiciones tan bajas. Pero el hecho de no ser equipos clónicos, como Dell, incluyendo grabadoras o tarjetas gráficas de escasa calidad les ha merecido un suspenso en la nota final.



A partir de estos resultados nos declinamos por los equipos que ofrecen buenas prestaciones y que integran componentes contrastados, de manera que ofrezcan una buena relación calidad/precio. Hemos tomado buena nota del número de conexiones USB o FireWire, posibilidades de expansión, rendimiento con aplicaciones de todo tipo tanto con juegos como con aplicaciones ofimáticas, posibilidad de conexión a Internet, etc. Factores que son fundamentales a la hora de comprar un ordenador de sobremesa. Ahora queda en tus manos valorar los resultados para escoger un equipo que mejor cuadre con tus necesidades.

Lo más destacado

El mejor equipo

IDX Himalaya

Muy compensado en todos lo componentes que lleva, algunos de ellos de gran calidad como la tarjeta gráfica o el disco duro. Pero estos componentes no son los únicos que le han atribuido el título de vencedor, si no los buenos resultados en todas las pruebas le han terminando coronando en la primera posición. Una buena nota para un procesador que curiosamente es inferior a otros modelos analizados.

Valoración 6,5

Precio 995,00 €

El más rápido



Beep Topstar 2350

Curiosamente este equipo ha obtenido mejores resultados en las pruebas de ofimática, quedando más atrasado en el procesamiento de juegos. Esto se debe a que no alcanza la calidad de la tarjeta gráfica de nuestro flamante vencedor. De inmediato podemos deducir que no está orientado al ocio lúdico. Resulta ideal para aquellos que no sean muy exigentes en el acabado y busquen rapidez en sus tareas.

Valoración 6,2

Precio 1.000,00 €

El más compacto



Compaq Evo D510SFF

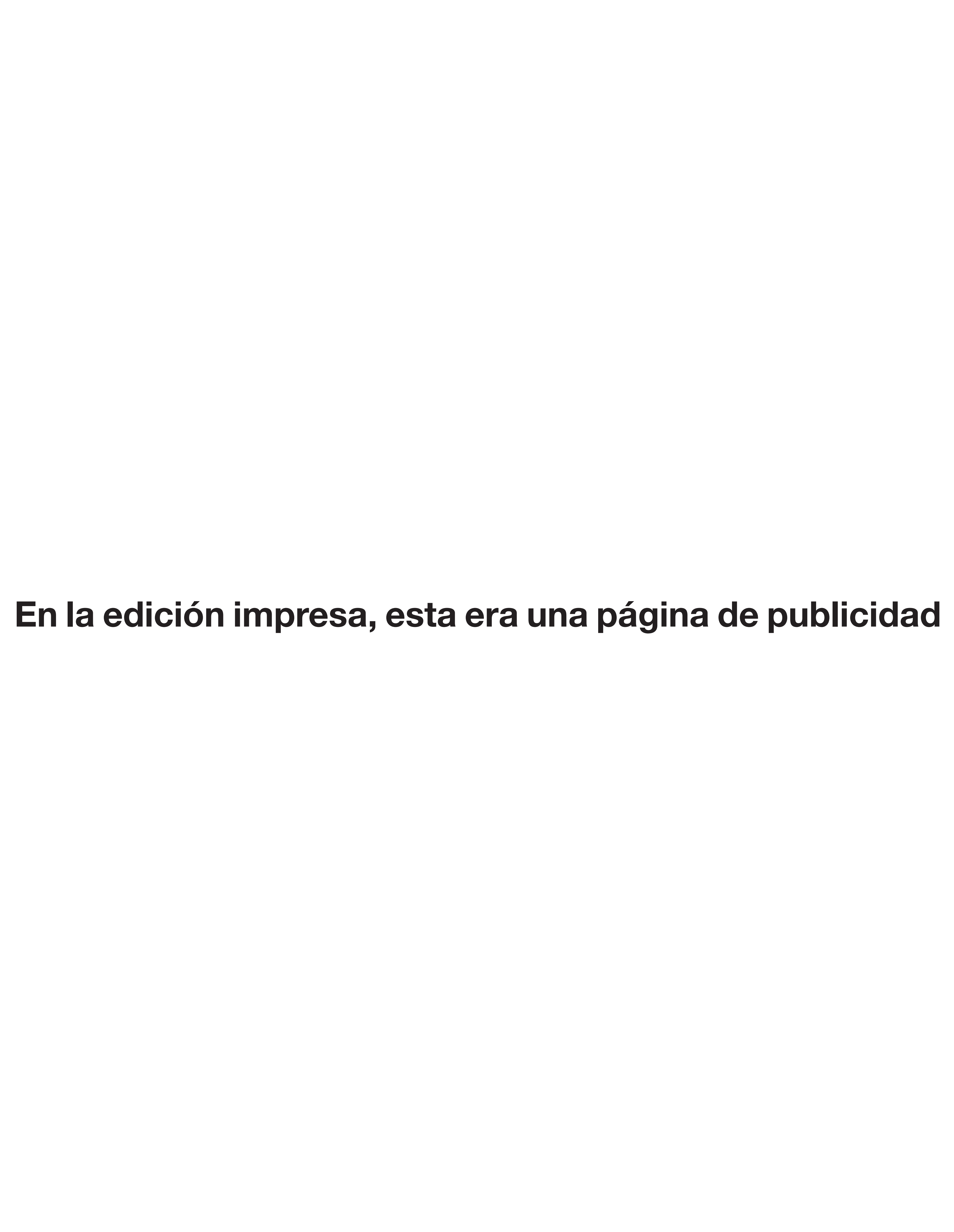
No es el que mejor procesador nos brinda; tampoco es expandible y, por lo tanto, apetecible para los usuarios que necesitan un ordenador todoterreno. Sin embargo, su caja es la más compacta de los analizados: mucho tienen que progresar los barebones para alcanzar su silencio y gran nivel de integración. Tanto, que puede estar en tu habitación encendida por la noche sin que apenas lo notes.

Valoración 4,7

Precio 1.000,00 €

Nuestra opinión

Definitivamente los ordenadores han terminado por entrar en nuestra vida cotidiana. De una manera u otra cada vez están más inmersos en nuestras vidas, ayudándonos a realizar tareas de nuestros quehaceres diarios, como la compra desde casa o ayudándonos con el trabajo. Y es que las aplicaciones y el protagonismo que tienen ahora no se asemejan con lo que eran hace unos años, cuando era una herramienta de trabajo casi rudimentaria, utilizada para calcular o escribir cartas. Esta evolución ha llevado a los fabricantes a ofrecer más por menos hasta que llega el momento de poner un ordenador en nuestra vida. Así, hay personas que tomam la decisión de comprarse un PC para ayudarse con el trabajo desde casa o como herramienta educativa para sus hijos. En cambio, una vista más amplia puede darnos una idea de todas las posibilidades prácticas que nos ofrecen estos "electrodomésticos". En esta comparativa hemos visto cómo los ordenadores se enfocan más claramente al entretenimiento que a otras tareas, incluso en los equipos menos potentes. No sólo de trabajo vive el hombre, también hay un hueco para el ocio.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Wi-Fi: un sueño hecho realidad

Hoy por hoy el término wireless (Inalámbrico) está de moda y al parecer todos sentimos la necesidad de deshacernos de los molestos cables como si fueran ataduras que coartan nuestra libertad. Pero ¿cuál es el verdadero avance en las redes inalámbricas? En estas páginas daremos respuesta a esta revolución que ya está en marcha.



Los sistemas inalámbricos (wireless) han sido un sueño de difícil realización..., al menos hasta el momento presente. El mayor problema para la implantación de este tipo de sistemas fue, durante un tiempo, la velocidad de transmisión de datos, la cual se estableció por el IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) en 1997, mediante el estándar 802.11, en tan sólo 1 ó 2 Mbps. Una velocidad que se quedaba algo corta si tenemos en cuenta que en una red local con cables de las más lentas se consiguen velocidades de hasta 10 Mbps.
Actualmente, gracias a la revisión 802.11b de este estándar para redes inalámbricas, el sueño inalámbrico se ha hecho realidad y es posible alcanzar velocidades de hasta 11 Mbps. Por otra parte, la interoperatividad entre los distintos dispositivos también se ha resuelto gracias a unas siglas que a partir de ahora verás muy a menudo: Wi-Fi (Wireless Fidelity) denominación genérica para los productos que incorporan cualquier variante de la tecnología inalámbrica 802.11 amparada por la Alianza para la Compatibilidad de Ethernet Inalámbrica (WECA), que fue creada en 1999. Pero vayamos por partes.



Todos los productos compatibles con el estándar 802.11 deben portar este logotipo.

Todo comenzó así

Hasta no hace mucho tiempo las redes inalámbricas no se regían por una norma que las obligase a seguir una pauta de funcionamiento. Este hecho significaba que cada fabricante utilizaba métodos distintos, los cuales tenían sus ventajas e inconvenientes, y hacían difícil escoger un sistema. La evolución de las tecnologías originó el desarrollo de la concepción celular que permitió realizar una reutilización de frecuencias en una banda asignada. Por otra parte, los estándares inalámbricos como el 802.11 supusieron un gran avance, ya que fijan las bases necesarias para los futuros servicios que trabajen en este ámbito. Las ventajas que aporta el estándar 802.11 son la flexibilidad, la robustez y el ahorro de cableado, aunque tiene el inconveniente de la baja velocidad.



Recientemente se ha celebrado la exposición 802.11 Planet, donde se mostraron los avances en redes inalámbricas.



La tecnología 802.11 está llegando a ámbitos convergentes como el automóvil, con el fin de conectarse a Internet en movimiento.

Este inconveniente se ha solucionado, como decíamos, con el estándar 802.11b el cual posibilita velocidades de 11 Mbps.

Y se llama 802.11b

Quizá estas siglas no te resulten demasiado familiares todavía, pero la ratificación de este estándar en 1999 supuso el espaldarazo definitivo para los sistemas de comunicación inalámbricos, tecnología cada vez más necesaria en un mundo que se caracteriza por la cada vez mayor demanda de movilidad. Por ello, la tecnología 802.11b, también conocida como Wi-Fi, está causando furor en EEUU y comienza a expandirse rápidamente entre nosotros. Redes Wi-Fi instaladas en restaurantes, cafés, aeropuertos, hoteles e incluso en nuestros hogares nos ofrecen la posibilidad de, por ejemplo, conectarnos a Internet a alta velocidad con un ordenador portatil u otros



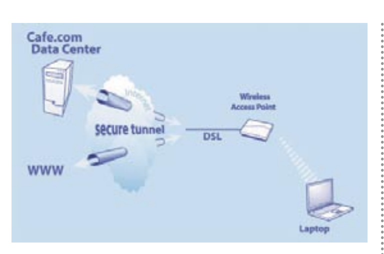


Starbucks (arriba, el primer centro de su cadena) ofrece la posibilidad de leer el correo desde un PDA mientras se degusta un café.

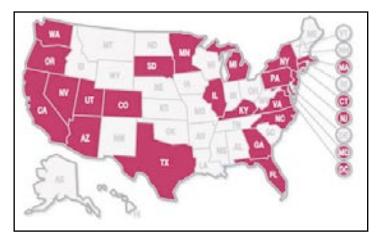


Lo más importante: la seguridad de tus datos

Los sistemas 802.11 utilizan frecuencias del espectro radioeléctrico correspondiente a las bandas de 2,4 GHz (802.11b) ó 5,8 GHz (802.11a). Estas frecuencias son denominadas "no licenciadas", puesto que no requieren ninguna licencia especial de la CNC (Comisión Nacional de Comunicaciones) para operar. Como la utilización de la tecnología 802.11 es libre, tenemos que ser conscientes de que otros usuarios o empresas podrían estar usando esta tecnología en las cercanias de nuestro sistema 802.11. Por ello, los propios sistemas ofrecen sólidas soluciones de seguridad para evitar interferencias y escuchas en nuestras comunicaciones de datos por parte de sistemas ajenos a nuestra red.
En primer lugar, los productos inalámbricos cuentan con 14 canales de frecuencias seleccionables dentro de las bandas No Licenciadas, lo que permite escoger un canal libre de interferencias a la hora de instalar nuestro sistema. Por otra parte, los productos ofrecen además Códigos de Encriptación (WEP). Esto es, que todas las transmisiones de datos pueden estar encriptadas con el uso de claves de 40 ó 128 bits. En adición, esta tecnología ofrece otro grado de seguridad a través de los denominados MAC Address de los productos 802.11. Cada producto 802.11 posee un número único e inmodificable que se denomina MAC Address. Este número es como un código de serie electrónico que nadie puede editar. Este número es utilizado por cada CPE (Tarjeta de Red Inalámbrica) existente en una red para dialogar con el AP (Punto de Acceso) del sistema. En el AP se puede confeccionar una lista de MAC Address habilitados para acceder a la red. Todo CPE que figure en la lista podrá dialogar con el AP y acceder a la red, y todo MAC Address que no figure en la lista no podrá mantener ningún diálogo con el sistema. Por último, es posible otro nivel de seguridad a través de software instalado en la red con autorizaciones y permisos de acceso a la misma.



Mediante túneles de seguridad es posible conectar varios cibercafés entre sí, transmitiendo finalmente datos inalámbricos.

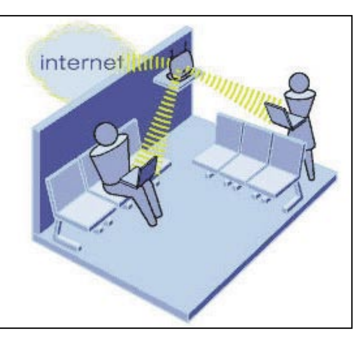

Estos son los estados de Norteamérica donde ya se han implantado con éxito redes inalámbricas interurbanas.

dispositivos móviles sin necesidad de cables. Para ello, sólo es necesario encontrarse dentro del área que cubre una estación base y disponer del equipo adecuado. Un ejemplo que parece sacado de una película futurista, pero que está sucediendo ahora mismo, es el de la cadena de cafés Starbucks en EEUU, en los que se han instalado estas redes para que sus clientes puedan consultar rápidamente su correo en su portatil o leer las noticias de última hora mientras saborean su especialidad favorita. Otro ejemplo es el de la compañía Lancia que ha presentado en la Feria Digital Valenciana DIVA 2003 un automovil cuyo sistema Wi-Fi permite el acceso a Internet de banda ancha utilizando el sistema multimedia del vehículo, la avanzada infraestructura de conectividad Wi-Fi de 3Com y la solución AWAutoPC con teclado inalámbrico. Para ello, sólo es necesario que el vehículo se encuentre en un área de descanso, estación de servicio, estacionamiento o medio urbano con entornos hot-spot.

En ciudades como San Francisco ya existen 257 puntos de conexión inalámbrica que ceden gratuitamente su conexión a los usuarios que viven cerca o, simplemente, pasan por su zona de emisión

Hot spots

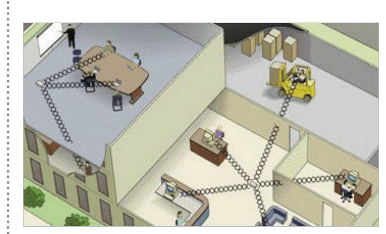
Se conoce como "hot spots" a los puntos públicos de conexión inalámbrica a Internet y, según datos de Telefónica, a finales de año habrá en España unos 10.000 de estos puntos repartidos por nuestra geografía. Un dato significativo de la expansión de esta tecnología lo aporta la consultora IDC, la cual calcula que habrá en todo el mundo alrededor de 118.000 hot spots para 2005, es decir en menos de dos años. Aunque, hoy por hoy, este sistema de conexión inalámbrica es ya una realidad en ciudades como San Francisco (con 257 puntos de conexión), Seattle (154) o Nueva York (con 107 puntos). Y esta cifras no incluyen otra posibilidad de gran atractivo que es la creación de hot spots por particulares, los cuales ceden gratuitamente su conexión a los usuarios que viven cerca o simplemente pasan por su zona de emisión.
Una buena prueba del dinamismo que rodea el sector es el rápido crecimiento del grupo que reúne a las empresas interesadas en la tecnología Wi-Fi. La WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) que fue creada hace algo más de dos años, cuenta actualmente con casi 150 compañías y algunas consultoras consideran que la venta de estaciones base Wi-Fi y de tarjetas para redes inalámbricas (necesarias para conectar el portátil) pasarán de 1.900 millones de dólares en el año 2001 a 5.200 millones de dólares en 2005. Un negocio próspero.



Un emisor inalámbrico de baja potencia provee de conexión a Internet en un radio de acción de hasta 150 metros.

Cambio de mentalidad

El mundo de las comunicaciones está avanzando a pasos de gigante. Y es sintomático que en este avance se produzcan algunos cambios. Aparatos que hasta ahora se conectaban a través de una frecuencia aérea, pasan a tener conexiones con cable. Un ejemplo de ello es la televisión, la cual ha evolucionado de la conexión por antena de toda la vida a la fibra óptica. Por otro lado, las comunicaciones que tenían cableado, como las redes informáticas, están pasando o pasarán en un alto porcentaje a utilizar conexiones inalámbricas. Las razón de este cambio se debe buscar en el siguiente razonamiento: aparatos como el televisor son fijos y, por lo tanto, pueden estar conectados permanentemente y así dejar libres espacios de radiofrecuencia para otros servicios. En el


Las oficinas son las mejor paradas de este avance: almacén, administración y el despacho del director sin un solo cable.

NODO ABIERTO	SSID)(BANDA ANCHA	
NODO CERRADO	SSID O	
NODO ENCRIPTADO	SSID (W) BANDA ANCHA	PUNTO DE CONTACTO

En ciudades como Londres (izquierda) ya se utiliza el warchalking o escritura de símbolos sobre el suelo, que indican zona de conexión inalámbrica. A la derecha, su significado.

Tipos de conexiones inalámbricas

En este cuadro se muestra la variedad de conexiones inalámbricas existentes, desde el Bluetooth para el hogar hasta las redes HyperLAN2 para las oficinas.

Tipo	Velocidad	Frecuencia	Alcance
Bluetooth	1 Mbps	2,4 GHz	15-100 metros
HomeRF	1, 2, 10 Mbps	2,4 GHz	15-100 metros
IEEE 802.11b	11 Mbps	5,0 GHz	15-100 metros
IEEE 802.11g	54 Mbps	5,0 GHz	15-100 metros
HyperLAN2	54 Mbps	2,4 GHz	45 metros

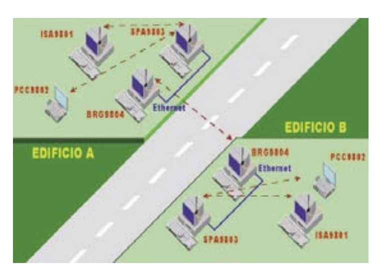
caso de las redes informáticas, utilizar sistemas inalámbricos es beneficioso para la sociedad, ya que permiten mayor flexibilidad de movimiento. Y como la informática y las comunicaciones siguen expandiéndose, los ordenadores serán cada vez más importantes para el mundo laboral, de lo que se deduce que será necesaria la utilización de redes inalámbricas para conseguir un acceso rápido y eficaz de los trabajadores a la información en el entorno de trabajo, principio básico de la competitividad y la productividad en el entorno empresarial.

WLAN: redes inalámbricas

Durante los últimos años las redes inalámbricas WLAN (Wireless Local Area Network) estan ganando miles de adeptos y comienzan a ser muy populares en muchas empresas e instalaciones como hospitales, fábricas o áreas académicas. La razón de este incremento de su popularidad se debe, sin duda, a que permiten a los usuarios acceder a información y recursos sin estar en un lugar fijo. Gracias a las WLANs, la red se convierte en móvil y se suprime la necesidad de utilizar cables, lo que otorga mayor flexibilidad a la red. Todo ello se traduce en un incremento de la productividad y la eficiencia en el trabajo, ya que un usuario, dentro de una red inalámbrica, puede transmitir y recibir datos, voz y vídeo en

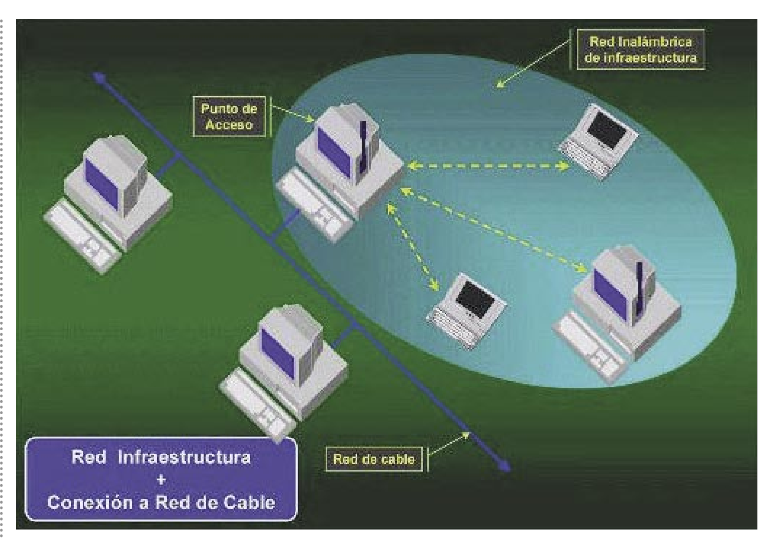


Adiós a las largas esperas en los aeropuertos sin trabajar con la Red. Aquí también habrá conexión inalámbrica para PC y PDA.



Una de las opciones de las redes inalámbricas es utilizar los puntos de acceso como puentes de datos entre edificios.

edificios, entre edificios o en campus universitarios a una velocidad de hasta 11 Mbps.
Otro aspecto a tener en cuenta es que muchos fabricantes de ordenadores y equipos de comunicaciones como PDAs, modems, lectores de punto de venta y otros dispositivos están dando soporte a los sistemas inalámbricos.

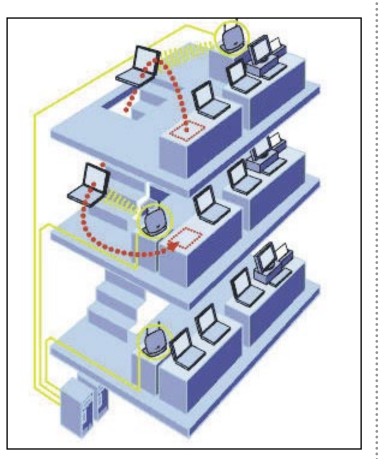


Las redes de cable como la de ciertos operadores de nuestro país también pueden unirse a una WLAN, compartiendo datos con los dispositivos inalámbricos.

Un factor a tener en cuenta en las redes inalámbricas es la escalabilidad: las configuraciones se cambian facilmente, pueden añadirse siempre más dispositivos y pueden incorporarse nuevos usuarios

Los beneficios que te brinda una WLAN

Si comparamos las recientes redes inalámbricas (WLAN) con las tradicionales redes alámbricas (LAN), podemos observar varios factores que inclinan la balanza a favor de la tecnología sin cables. En primer lugar, la movilidad. Dentro de una red inalámbrica los usuarios pueden acceder a la información en tiempo real en cualquier lugar dentro de la organización. Esta movilidad se traduce, como deciamos, en un aumento de la productividad y servicio que no es posible con una red tradicional. La simplicidad y rapidez en la instalación son dos factores que también juegan una importante baza a favor de los sistemas sin cables. La instalación de una red inalámbrica es rápida y fácil, y además elimina la necesidad de tirar cable a través de paredes y techos.

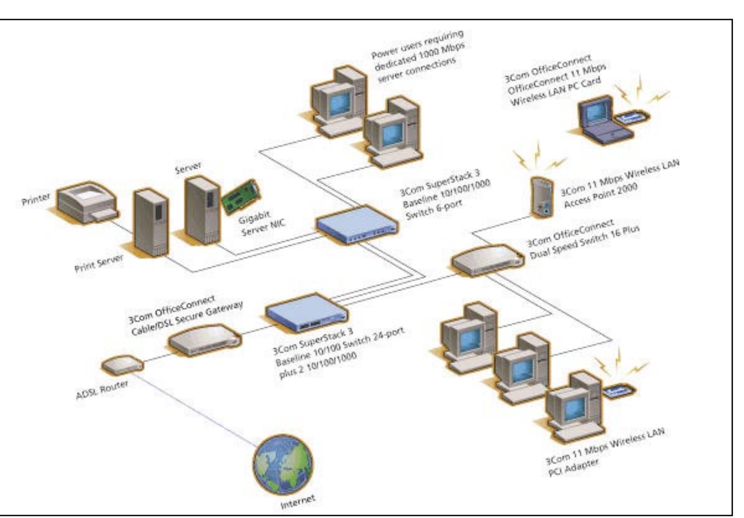


La comunicación entre dispositivos de una planta a otra se consigue utilizando los puntos de acceso como repetidores.

El siguiente punto a favor de las WLANs es la flexibilidad en la instalación, ya que la tecnología inalámbrica permite llegar a una red de estas características donde la alámbrica no puede. En cuanto al costo, aunque la inversión inicial necesaria para una red inalámbrica puede llegar a ser más alta en hardware que el costo de una LAN con cables, la inversión de toda la instalación puede llegar a ser significativamente inferior. Además los beneficios a largo plazo de las WLANs son superiores en ambientes dinámicos que requieren de acciones y movimientos frecuentes. Otro factor a tener en cuenta es la escalabilidad. Los sistemas WLAN se pueden configurar en una variedad de topologías para satisfacer las necesidades de instalaciones y aplicaciones específicas, las configuraciones son fáciles de cambiar y además la incorporación de

¿Cuál es el alcance de los datos invisibles?

En un sistema 802.11 se establece un diálogo entre los CPE (tarjetas de red inalámbricas) y el AP (punto de acceso) a través de una comunicación radioeléctrica a una frecuencia de 2,4 GHz (802.11b) o de 5,8 GHz (802.11a). La propagación en estas frecuencias es muy susceptible a atenuaciones producidas por obstáculos en la trayectoria entre el CPE y el AP.
En las aplicaciones interiores, con la antena integrada a la tarjeta de red inalámbrica, la distancia entre el CPE y el AP puede llegar a los 300 metros cuando no existen paredes u otros obstáculos en la trayectoria entre estos dos dispositivos. Cuando existen obstáculos en la trayectoria, las distancias de cobertura disminuyen con relación al volumen del obstáculo. Un valor típico, como la que suele darse en un hogar medio, es alrededor de 100 metros de radio de acción.
En aplicaciones exteriores es recomendable que la trayectoria entre el CPE y el AP esté libre de obstáculos, requisito denominado línea de vista. Es decir, desde donde se encuentra la antena externa del CPE tiene que ser posible ver la antena del AP. En estas aplicaciones los rangos de cobertura pueden llegar a varios kilómetros (unos 5 aproximadamente) según la configuración de la red y atendiendo a ciertas variables que determinan la cobertura de un sistema exterior.



Otro esquema que muestra la potencia de las redes inalámbricas: los routers conectados a puentes llegan hasta los servidores, provistos de tarjetas Gigabit Server inalámbricas.



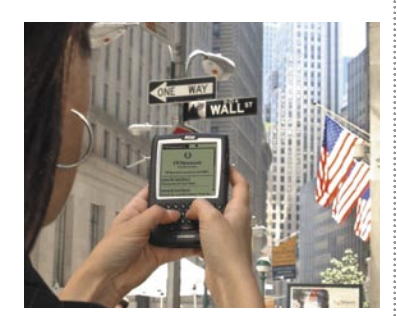
De qué se compone una red inalámbrica

En la mayoría de aplicaciones 802.11b existen dos componentes básicos: el AP (Access Point o Punto de acceso) y el CPE (Customer Premise Equipment o tarjeta de acceso a la red inalámbrica). El primer componente cumple dos funciones: la de concentrador (o hub) de una red convencional al que se conectan todos los terminales, aunque en este caso la conexión se realiza sin cables, y la de puente con otras redes, como puede ser Internet. Por ello, la estación base cuenta con al menos una conexión Ethernet y un módem con su correspondiente toma telefónica. En cuanto a los adaptadores de red, se utiliza uno por cada puesto de trabajo, y adoptan el formato adecuado a cada terminal, aunque como es lógico dominan las tarjetas para ordenadores portátiles. Normalmente un sistema 802.11b se compone de un punto de acceso y tantos CPE como ordenadores deseamos conectar a la red. En las aplicaciones interiores puede ser necesario que, con el fin de incrementar el área de servicio interno en un edificio, sea necesaria la instalación de mas de un punto de acceso. Cada AP cubrirá un área de servicio determinada y los ordenadores tomarán servicio de la red a través del punto de acceso más cercano. En las aplicaciones exteriores puede darse el caso de que la cantidad de abonados CPE sea muy elevado y debido al alto tráfico que generan se requiera instalar más de un AP para poder brindar un servicio de alta calidad. En estas aplicaciones, para mejorar el área de cobertura, puede ser necesario instalar en el nodo central un amplificador bidireccional a tope de torre o una antena a mitad de camino, enfocada para problemas de cobertura.

nuevos usuarios, hasta 253 en algunas redes, resulta muy sencilla.

Hogares digitales

Una tendencia que muchos de nosotros observamos en nuestros hogares es que el número de dispositivos relacionados con la información y el entretenimiento crece día a día. Además del acceso a Internet, muchas aplicaciones están pensadas para que varios usuarios interactuen al mismos tiempo, por lo que las redes domésticas están cobrando un gran protagonismo. En los nuevos hogares digitales conviven el acceso a Internet de banda ancha y una creciente colección de aplicaciones de trabajo y entretenimiento que funcionan simultáneamente en red. De este modo, las redes inalámbricas domésticas permiten eliminar los cables que interconectan los sistemas en el hogar, hacen posible el acceso simultáneo a Internet desde varios terminales y todo ello sin tener en cuenta la situación del usuario dentro de la casa, que puede estar en el jardín, en el salón o en la cama. Así, disponer de una red inalámbrica en el hogar permitirá a los usuarios compartir recursos permitiéndoles trabajar conjuntamente, lo cual ofrece numerosas ventajas como: compartir un acceso de alta velocidad a Internet para que varios miembros de la familia puedan navegar simultáneamente; compartir los recursos de los ordenadores conectados a la red para utilizar la misma impresora, escáner o cualquier otro periférico; disfrutar de juegos de ordenador multiusuario entre varios PCs dentro de la casa, o a través de Internet; o la posibilidad de conectar, en un futuro próximo, dispositivos de entretenimiento como la televisión o la cadena de música a través de un sistema basado en un ordenador.



Navegar por Internet en la calle ya es posible en ciudades como Nueva York.

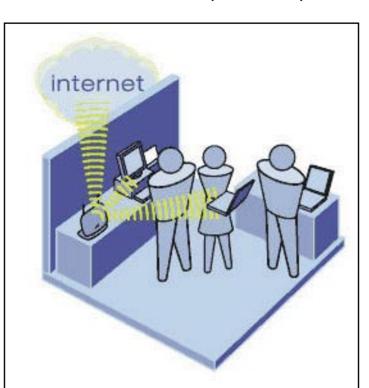
Qué gran futuro

Aunque hace relativamente poco tiempo que disponemos de soluciones inalámbricas a 11 Mbps, la industria ya ha terminado de diseñar un estándar WLAN más avanzado, nos referimos al 802.11a. Un nuevo estándar que aportará un salto cualitativo en la velocidad de transmisión ofreciendo la posibilidad de alcanzar los 54 Mbps. Y es que, aunque la consolidación del estándar 802.11b ha impulsado la industria de las redes locales inalámbricas, lo cierto es que el proceso de evolución de las tecnologías WLAN continúa imparable y los principales fabricantes ya trabajan para dar la bienvenida a una nueva generación de soluciones inalámbricas.



Los sistemas de videoconferencia que empresas como Madritel comercializarán en dos o tres años se basarán en comunicación 802.11g como esta videocámara, i2eye, de D-Link

Para conseguir este salto en velocidad, el 802.11a recurrirá a la denominada Multiplexación por División en Frecuencia Ortogonal (OFDM), una modalidad de la tecnología de Espectro Expandido. Por otra parte, este nuevo estándar utilizará la banda de los 5 GHz, frecuencia distinta a los 2,4 GHz que utiliza el 802.11b, lo que lo convierte en incompatible con las redes Wi-Fi, si bien pueden coexistir sin que surjan riesgos de interferencias. En todo caso, los expertos auguran que, gracias al precedente del 802.11b, su implantación en el mercado debería producirse en la mitad de tiempo que los sistemas 802.11b. Y en cuanto al precio, es lógico pensar que superará al de las soluciones 802.11b, aunque sólo será en un principio ya que a medio plazo la tendencia seguirá el camino de la igualdad. Otra de las ventajas del nuevo estándar es que ofrecerá un mayor potencial de absorción de señal y atenuación, y una menor resistencia multicanal en comparación con las redes basadas en los 2,4 GHz, en las que disminuye considerablemente las señal según los entornos en que se produce la comunicación. Pero el 802.11a se puede ver amenazado por un nuevo vástago de la familia: el protocolo 802.11g, el cual ofrece la ventaja de ser considerado como la continuación natural del 802.11b, ya que, al utilizar también la banda de los 2,4 GHz, puede operar con este tipo de redes sin contratiempos, lo que le



Los vendedores que atienden al cliente mediante terminales, fijos o móviles, se beneficiarán al utilizar puntos de acceso.

convierte en el siguiente paso de las redes Wi-Fi. Además de permitir esta escalabilidad, que supondrá poder amortizar una inversión realizada, el estándar 802.11g incrementará la velocidad de transmisión de datos hasta los 20 Mbps. En definitiva, el futuro inalámbrico resulta halagüeño, y las actuales investigaciones indican otras mejoras en velocidad lo que permitirá quizá algún día sobrepasar la barrera de los 100 Mbps. Estas mejoras técnicas unidas a un incremento en la demanda de esta tecnología y la reducción del costo en la ingeniería y fabricación permitirán una importante reducción de los precios de estos sistemas, hasta que llegue un día en que un adaptador de un cliente inalámbrico cueste lo mismo que un adaptador alámbrico. Esperemos.



Un servidor-emisor de imagen y sonido permiten que el televisor o la minicadena inalámbricos reciban música, televisión y cine sin necesidad de instalar cables.

Soluciones para un hogar sin cables

El mercado comienza a rebosar de productos que eliminan esos engorrosos cables de tu escritorio, salón o cocina. Son los puntos de acceso, tarjetas inalámbricas. teléfonos móviles y, en los últimos meses, incluso minicadenas y televisores.

Si crees que la tecnología inalámbrica aún es una quimera inalcanzable, echa un vistazo a estas páginas... En ellas encontrarás algunos ejemplos de productos enfocados al consumo doméstico basados en tecnología 802.11b. No hace falta que busques con demasiado ahínco; los principales fabricantes de hardware y algunos que surgen de la nada te ofrecen soluciones para tu convertir tu conexión ADSL en una completa red sin cables sin más compra que un punto de acceso y una tarjeta inalámbrica para el PC. Y si quieres completarla, incluso teléfonos móviles o cámaras de vigilancia. A continuación te mostramos los productos destacados para que sepas dónde y cómo elegir.

Alfamicro Wireless PCI Adapter

Tarjeta PCI receptora

Precio:	78,26 €
Fabricante:	Alfamicro
Contacto:	902 104 902
Web:	www.alfamicro.es
Protocolo Wi-Fi:	802.11g

Qué necesitas: Un PC con un slot PCI libre para recepcionar la señal proveniente de un punto de acceso.

Qué hace: Esta tarjeta PCI se conecta a un slot libre del PC y se convierte en un dispositivo de red configurable como dirección estática o dinámica. Su antena (de gran volumen) se orienta hacia donde provenga la señal, siendo capaz de captar señales de hasta 22 Mbps.

Buffalo AirStation WLE-NDR

Antena potenciadora

Precio:	87 €
Fabricante:	Buffalo
Contacto:	902 013 748
Web:	www.wifisafe.com
Protocolo Wi-Fi:	Cualquier 802.11

Qué necesitas: Un punto de acceso inalámbrico remoto del que provenga una señal muy debilitada.

Qué hace: Potencia la señal de un punto de acceso y actúa de repetidor. Estas antenas pueden colocarse a lo largo de un edificio de muchas plantas, enlazando la señal en cada antena instalada para así alargar el perímetro de acción a voluntad del administrador.



3Com OfficeConnect PC Card

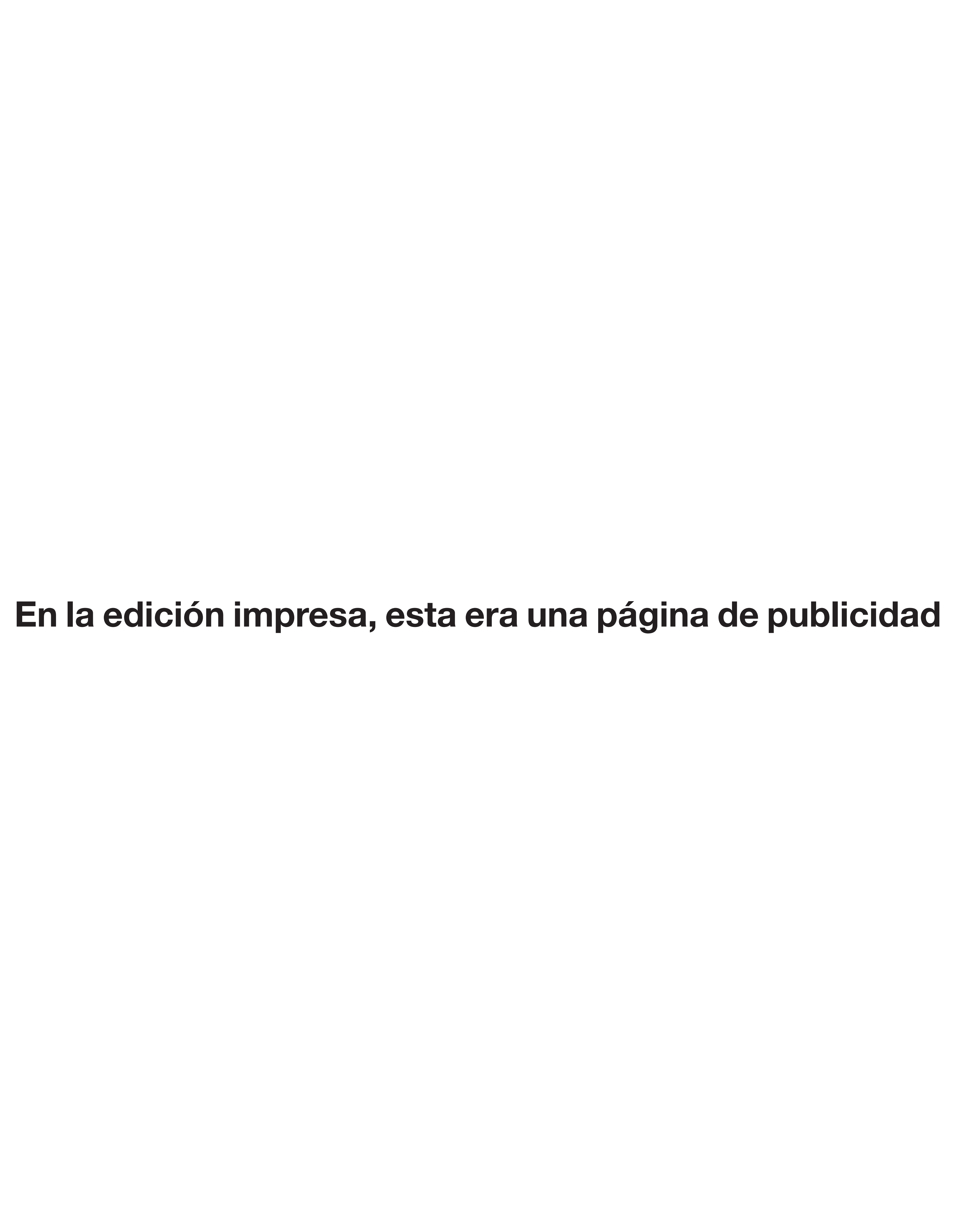
Tarjeta PCMCIA receptora

Precio:	93,65 €
Fabricante:	3Com
Contacto:	915 096 900
Web:	www.3com.es
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Un ordenador portátil con un slot PCMCIA libre.

Qué hace: Convierte al ordenador portátil en un terminal para acceder a Internet y la red local desde cualquier punto de la casa en radios dependientes del router inalámbrico. Cuanto mayor sea el radio de acción, más se podrá alejar el usuario con su portátil, incluso salir a la piscina del jardín o en el banco del parque.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Wireless Internet Camera Link Server

Videocámara para red

Precio:	440,80 €
Fabricante:	linkserver.com
Contacto:	934 415 658
Web:	www.wifisafe.com
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Un punto de acceso inalámbrico que permita conectarse a Internet o a una red local.

Qué hace: Se trata de un sistema de videoconferencia que no utiliza cables RJ-45. Una vez establecida la red interna la imagen proveniente de la cámara toma una dirección IP y es accesible desde una posición local así como desde cualquier parte del mundo.



Buffalo AirStation Wireless LAN CF Card

Tarjeta Wi-Fi para PDA

Precio:	179,80 €
Fabricante:	Buffalo
Contacto:	902 013 748
Web:	www.wifisafe.com
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Un PDA provisto de una ranura de expansión de memoria CompactFlash.

Qué hace: Convierte al PDA en un receptor de señal inalámbrica proveniente de un punto de acceso. Esto permite que el PDA se comunique con la red local e incluso pueda conectarse a Internet, sin necesidad de colocar un cradle para, por ejemplo, descargar el correo electrónico.



Buffalo USB Transceiver

Receptor externo USB

Precio:	71,92 €
Fabricante:	Buffalo
Contacto:	934 415 658
Web:	www.wifisafe.com
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Un puerto USB libre en un ordenador con el puerto RJ-45 ocupado

Qué hace: Si tienes un PC al que le faltan slots PCI para instalar una tarjeta PCI receptora (como es el caso de un Barebone), quizá veas en este producto una muy buena solución. Se conecta al USB y actúa de receptor con la misma eficacia que una tarjeta y sin necesidad de alimentación externa.



SMC AutoSensing Wireless Cable/DSL Broadband Router

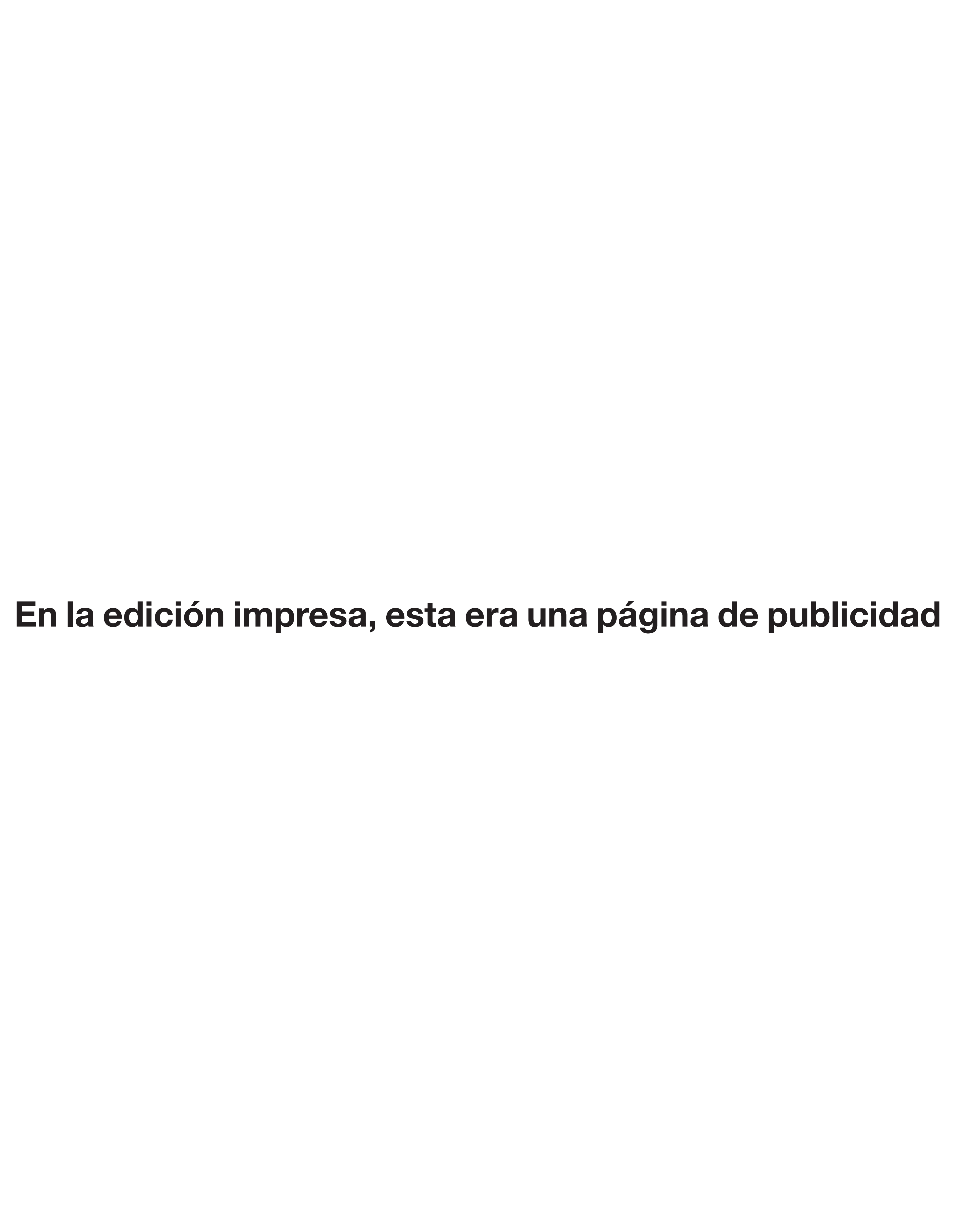
Tipo de producto

Precio:	149,86 €
Fabricante:	SMC
Contacto:	913 525 842
Web:	www.smc.com
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Un router o un módem cable conectado a una línea de banda ancha.

Qué hace: Actúa como router (configurando filtros y protocolos, a modo de firewall) así como punto de acceso. Gracias a esta versatilidad, permite compartir la conexión a Internet entre 256 usuarios. Sus dos antenas expanden el radio de acción en más de 100 metros en interiores.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Netgear Router ADSL

Router ADSL

Precio: 299,00 €
Fabricante: Netgear
Contacto: 917 712 656
Web: www.netgear.com
Protocolo Wi-Fi: 802.11b

Qué necesitas: Una roseta de teléfono provista de microfiltros ADSL.

Qué hace: Gestiona la señal ADSL proveniente de la roseta y la emite a modo de señal de radio para hacerla llegar a todos los puntos que posean una tarjeta NIC o similar. Al tratarse de un router permite configurar el funcionamiento en la red, ahorrando tiempo y costes en consumo al no necesitar más dispositivos.



Conceptronic Wireless Airbridge Cinema Set

Transmisor de televisión

Precio: 77,72 €
Fabricante: Conceptronic
Contacto: 902 154 975
Web: www.conceptronic.es
Protocolo Wi-Fi: 802.11b

Qué necesitas: Una toma de televisión y un terminal (televisor, PC) donde desees ver dicha señal.

Qué hace: Convierte la señal de imagen proveniente de la toma de televisión en una señal de radio que puede emitirse hasta cualquier punto de la casa. Evita engorros al tener que tirar cable por el rodapié hasta cualquier punto y puede verse televisión y vídeo sin problemas.



Compaq Ipaq 5450

Ordenador de bolsillo

Precio: 699,00 €
Fabricante: hp Compaq
Contacto: 902 101 414
Web: www.hp.es
Protocolo Wi-Fi: 802.11b

Qué necesitas: Un punto provisto de emisión inalámbrica para operar con este PDA. También funciona con otros dispositivos conectados a la red inalámbrica.

Qué hace: Su módulo 802.11b puede recibir conexión inalámbrica desde otros dispositivos. Esto es una gran ventaja a la hora de conectarse a Internet sin cables y leer correo electrónico, páginas web o utilizar Messenger sin cables.



Axis Wireless Point Device

Emisor y receptor

Precio: 80 €
Fabricante: Axis
Contacto: 918 034 643
Web: www.axis.com
Protocolo Wi-Fi: 802.11b

Qué necesitas: Una señal de banda ancha para convertir el dispositivo en emisor o en receptor.

Qué hace: Una vez se conecta este punto de acceso a un PC al puerto RJ-45 y a la alimentación puede actuar de receptor o, conectado a un router, puede actuar de emisor, convirtiéndose en un accesorio externo que trabaja como emisor y receptor a un mismo tiempo.



Philips Streamium

Equipo Hi-Fi con Wi-Fi

Precio:	540 €
Fabricante:	Philips
Contacto:	900 973 129
Web:	www.philips.es
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Un servidor de imagen y sonido (de los que instalarán en breve ciertos proveedores de televisión).

Qué hace: Se conecta al servidor remoto y descarga la música que desea el usuario. Como el servidor es capaz de almacenar muchísima información, la base de datos de música y vídeo (películas, bandas sonoras, etc) está a tu disposición siempre que tú lo desees.



Philips Onis 300

Teléfono digital

Precio:	200,82 €
Fabricante:	Philips
Contacto:	900 973 129
Web:	www.philips.es
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Una toma de teléfono y alimentación para la base de carga.

Qué hace: Su funcion es básicamente la de extender el radio de acción de un teléfono inalámbrico convencional, pudiendo alcanzar hasta 200 metros en interiores. Al tratarse de una señal Wi-Fi, es posible utilizarla con otros dispositivos y aplicaciones informáticas, como utilizar el teléfono para activar un electrodoméstico.



Philips Fisio 825

Terminal móvil

Precio:	287,00 €
Fabricante:	Philips
Contacto:	900 973 129
Web:	www.philips.es
Protocolo Wi-Fi:	802.11b

Qué necesitas: Necesita un punto de acceso u otros dispositivos inalámbricos para enviar y recibir datos.

Qué hace: Su módulo inalámbrico convierte al teléfono en un mejor emisor y receptor de datos que otros teléfonos provistos de Bluetooth o infrarrojos. Puede formar parte de la red local, el radio de alcance es de 60 metros en interiores y la velocidad de 11 Mbps.



AIT QBO 3000 Pro

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.299,00 €
Fabricante: AIT
Contacto: 902 116 621

Especificaciones

Dimensiones:	210x230x280 mm
Peso:	7 Kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows xp Home
Procesador:	Intel Pentium 4 3,06 GHz
Memoria caché:	512 Kb
Memoria RAM:	512 Mb (DDR SDRAM PC333)
CD-ROM/DVD:	BTC 48x CD/16x DVD
Grabadora:	BTC CD-RW 48x/16x/48x
Disco duro:	Seagate 78 Gb (7.200 rpm)
Monitor:	Belinea TFT 17"
Tarjeta gráfica:	Chipset Intel 82845G 64 Mb
Resolución máxima:	2.048x1.536 píxeles
Tarjeta de sonido:	Chipset AC'97 estéreo integrado
Ratón:	Inalámbrico
Teclado:	Inalámbrico
Conexiones:	Internas: 1 slot AGP, 1 slot PCI. Frontal: 2 USB 2.0, 3 FireWire, 1 entrada/salida digital, auriculares, micrófono. Traseras: 4 USB, PS/2 teclado, PS/2 ratón, 2 serie, paralelo, entrada de línea, salida de línea, RJ-45, joystick, auriculares y micrófono
Módem:	No disponible
Altavoces:	Labtec Spin-55
Red:	Ethernet 10/100
Accesorios:	Ninguno
Software:	PartitionMagic, DriveImage, Ahead Nero
Garantía:	1 año

- (+) Dos huecos de 5,25"
- (+) Procesador de última generación
- (+) Número de conexiones
- (−) Modesto chipset gráfico y sonoro

Valoración 7,3



Los equipos compactos han sido diseñados y fabricados para que el usuario cuente en un pequeño espacio –una carcasa cúbica de 20 centímetros de lado– con todo lo que podría necesitar de un ordenador completo. Pero los fabricantes de estos sistemas, para que las primeras unidades vendidas resultasen atractivas comercialmente, tuvieron que adelgazar al máximo sus productos; tanto que sus capacidades eran a veces ridículas.

Este AIT supone una mejora sustancial. Es un equipo "mini" de corte clásico al que se le han mejorado sus capacidades de ampliación y al que se le han añadido ciertos detalles que incrementan su valor.

El equipo cuenta con dos bahías de formato grande (de 5,25 pulgadas) –frente al hueco único que ofrecen otros fabricantes de la competencia– que han sido utilizadas con sendos dispositivos ópticos de la marca BTC. Con una regrabadora 48x/16x/48x y un lector CD/DVD te aseguras cumplir buena parte de las posibilidades en cuanto a la lectura y grabación láser de discos. Es una gran ventaja poseer esa bahía extra por si en el futuro estuvieses interesado en instalar, por ejemplo, un disco duro adicional o una grabadora de DVD.

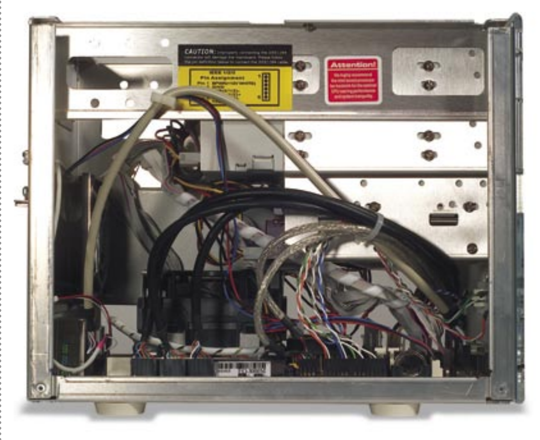
El usuario, gracias a las ranuras PCI y AGP libres, podrá añadir nuevas funciones siempre que lo considere necesario. Otros competidores no incluyen el slot AGP, obligando al dueño del equipo a utilizar el chipset gráfico integrado durante toda la vida útil del PC.



El frontal es idéntico al de un PC completo: un lector de DVD, regrabadora y disquetera.

Repartidos a lo largo del frontal y de la parte trasera encontrarás un más que respetable número de conexiones. Seis puertos USB versión 2.0, tres firewire, varias conexiones digitales, y otros elementos, como la conexión pa puero paralelo o los serie, que no siempre se incluyen. Es de agradecer tanto la variedad como la abundancia de conexiones. Algunas de ellas no se utilizarán nunca, pero en este aspecto es mejor cierta tendencia hacia abundancia que hacia la escasez.

El interior produce una sensación agridulce. Por un lado, el procesador, la cantidad de memoria y la capacidad del disco duro son más que suficientes, o incluso, como pasa con el micro Intel de 3,06 GHz, muy interesantes. Decepcionan ligeramente las capacidades y prestaciones de los chipset gráfico y sonoro integrados en placa y que difícilmente se pueden cambiar si ya has ocupado el preciado slot PCI que tiene la placa. Ni el gestor AC'97 ni el acelerador Intel 82485G están a la altura del resto y podrías pensar en sustituirlos. El rendimiento gráfico con juegos 3D es muy escaso; sobre todo si se compara con la elevada potencia del procesador central. El audio es deficiente: las culpas caen a partes iguales sobre los altavoces, bonitos pero poco potentes y sobre el hardware integrado.

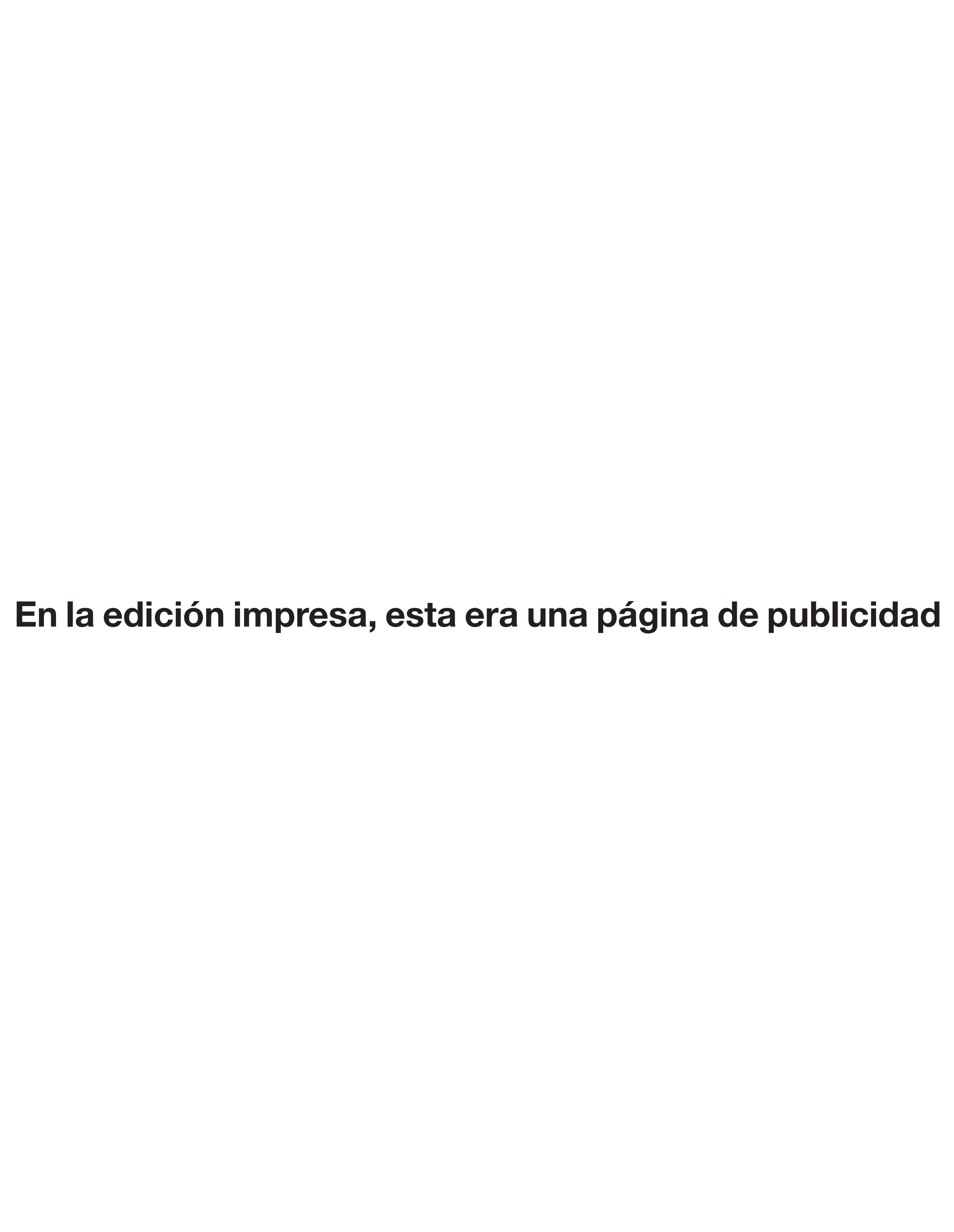


Por dentro del cubo, se han reducido todas las dimensiones; se mejora el diseño pero se sacrifica la expandibilidad.

Nuestra opinión

Para lo que suele ser habitual en el sector, este miniordenador cuenta con ciertas posibilidades extras muy interesantes. El hueco para la segunda unidad óptica, los slots AGP y PCI libres, o la gran conectividad son elementos fundamentales que ningún futuro comprador dentro de esta categoría de PC debería pasar por alto.

La capacidad gráfica y la baja calidad del sonido se deben apuntar en el lado negativo de este equipo AIT. En ambos casos hay posibilidad de sustitución, así que no son factores tan graves. Me extraña, siguiendo con la crítica, que el fabricante no haya pensado también en incluir un módem para los usuarios sin ADSL. El sumatorio de todo ello, lo bueno y lo malo, arroja un resultado positivo: suficiente para descubrir en qué debería consistir un miniPC.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PowerBook G4 12”



Ordenador portátil

Precio: 2.898,84 €
Fabricante: Apple Computer
Contacto: 914 841 830

Especificaciones

Dimensiones: 277x219x30 mm
Peso: 2,1 Kg
Sistema operativo preinstalado: Mac OS X (v10.2)
Procesador: PowerPC G4 a 867 MHz
Memoria caché: 256 Kb
Memoria RAM: 256 Mb DDR
CD-ROM/DVD: Combo sin bandeja (24x/8x)
Grabadora: Sí (24x/10x)
Disco duro: 40 Gb
Pantalla: TFT XGA 12,1”
Tarjeta gráfica: nVIDIA GeForce4 420 Go
Resolución máxima: 1.024x786
Tarjeta de sonido: Chipset incorporado
Ratón: Touchpad
Conexiones: Salida auricular estéreo, entrada de audio, IEEE 1394, 2xUSB 12 Mbps, RJ-11 y RJ-45, salida S-vídeo y vídeo compuesto, salida VGA
Bluetooth: Sí (versión 1.1)
Red: Ethernet 10/100 Base-TX integrada, preparado para 802.11g
Módem: Integrado (v.92)
Botones de acceso directo: No
Indicadores LED: 6
Altavoz integrado: Sí, estéreo y refuerzo de medios integrado
Batería: Li-Ion (300 minutos)
Accesorios: Cable de módem, adaptador de corriente, enchufe de CA, cable de corriente, documentación electrónica, copia de seguridad del software en DVD, adaptadores para salidas de S-video y vídeo compuesto
Software: QuickTime, iCal, iChat, iMovie, iPhoto, iTunes, iDVD (requiere SuperDrive), Reproductor de DVD, Mail para Mac OS X, Internet Explorer de Microsoft, Acrobat Reader, Art Directors Toolkit, FAXstf, versión de prueba de FileMaker Pro, GraphicConverter, OmniGraffle y OmniOutliner
Garantía: 1 año

- ⊕ El diseño vanguardista
- ⊕ Tecnologías aplicadas
- ⊖ Componentes wireless vendidos por separado
- ⊖ Material externo sucio

Valoración 7,3

En ste equipo de Apple se ha utilizado un procesador PowerPC G4 a 867 MHz y 256 Mb de memoria RAM PC2100. A diferencia de otros modelos hermanos, el aquí probado incluía como elemento diferenciador la pantalla TFT XGA de 12,1 pulgadas. Un poco pequeña para lo que se suele ver hoy en día, pero perfecta para los posibles usuarios Mac, siempre preocupados por el aspecto de sus “juguetes”. La tecnología con la que ha sido equipado puede considerarse puntera. En primer lugar la compatibilidad con WiFi 802.11g –hace falta un adaptador opcional–, Bluetooth 1.1, chipset gráfico GeForce4 420 Go de nVIDIA, una unidad combo CD-RW/DVD-ROM slot-in (sin bandeja extraíble), numerosos puertos… El conjunto está lleno de detalles que serán del agrado de los usuarios de estos portátiles. El pequeño de los nuevos portátiles PowerBook G4 de Apple se comercializa con un aspecto metálico y un diseño que despierta admiración. Una terminación metalizada que recuerda mucho a la de los electrodomésticos (hornos, microondas, lavavajillas...) tan de moda últimamente. No encontrarás pestañas, ni bandejas practicables: todo lo que conforma este equipo es liso, como si se tratara de un adorno para el hogar.

Nuestra opinión

De todos los elementos que forman el PowerBook G4 con pantalla de 12 pulgadas, es el mismo TFT lo que menos me ha gustado; carecía de la definición y el contraste que de él se esperaba. Tampoco me ha parecido justo el detalle de incluir la sentencia “preparado para redes inalámbricas AirPort Extreme” (802.11g) cuando el hardware necesario es un componente opcional que se vende por separado. El resto alcanza con facilidad una buena nota. Siendo excelente en cuanto a diseño exterior. Es una pena que para la terminación exterior se haya utilizado un material tan susceptible a las huellas y manchas.

Inka Sistemas



Ordenador portátil

Precio: 1.157,68 €
Fabricante: Inka Sistemas
Contacto: 917 114 042

Especificaciones

Dimensiones: 308x254x37,5 mm
Peso: 3,2 Kg
Sistema operativo preinstalado: Windows xp Professional
Procesador: Intel Pentium 4 a 1,8 GHz
Memoria caché: 256 Kb
Memoria RAM: 512 Mb DDR
CD-ROM/DVD: Sí/Sí (Sony CRX802E)
Grabadora: Sí (24x10x)
Disco duro: Hitachi DK23EA 40 Gb 4.200 rpm
Pantalla: TFT XGA de 14,1”
Tarjeta gráfica: SiS 650 integrada 64 Mb
Resolución máxima: 1.024x786
Tarjeta de sonido: AC’97
Ratón: Touchpad con dos botones
Conexiones: Salida y entrada de audio estéreo, micrófono, alimentación, IEEE 1394, 2x USB, PC Card tipo II, RJ-11 y RJ-45, TV Out SVHS, salida VGA, LPT1, PS/2
Bluetooth: No
Red: Intel 10/100 Base-TX Ethernet Integrada, puerto IRDA
Módem: Integrado 56 Kbps
Botones de acceso directo: 3
Indicadores LED: 8
Altavoz integrado: Sí (estéreo)
Batería: Li-Ion
Accesorios: Cable de alimentación, maleta de transporte
Software: Paquete diverso
Garantía: 1 año

- ⊕ Buen procesador
- ⊕ Precio muy asequible
- ⊖ Tamaño y peso poco portátiles
- ⊖ Autonomía reducida

Valoración 5,5

Este portátil carece del sofisticado diseño exterior de otros potátiles del mercado; no incluye las mejores tecnologías y también cojea un poco en cuanto a características físicas debido a su exceso en tamaño y peso.

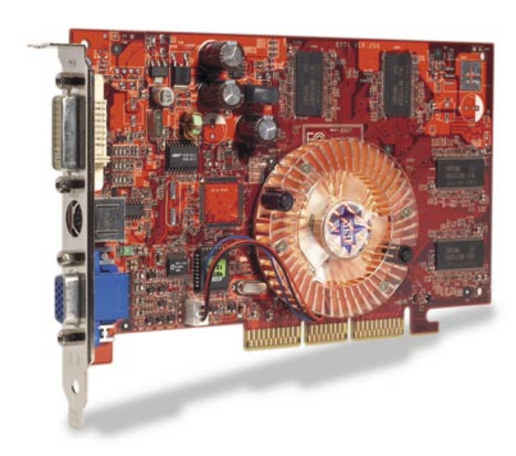
El equipo se distingue por montar un procesador de altas prestaciones, pero al no ser un producto diseñado exclusivamente para equipos portátiles, ni el consumo ni la emisión térmica (que conlleva un gran consumo) son las mejores. El combo CD-RW/DVD, el sonido AC’97 y vídeo integrado son soluciones estándar que cumplen a la perfección sus funciones. Destacan los 512 Mb de memoria RAM DDR PC266 y la conectividad formada por la tarjeta de red Ethernet 10/100, el módem 56 Kbps y el puerto de infrarrojos. A diferencia de lo que es habitual en equipos de gama alta, este portátil dispone de una disquetera que puede resultar necesaria en ciertas ocasiones, pero que a la larga incrementa el peso y la complejidad de sistema de forma innecesaria. No tendrás problemas para “mover” de la oficina al coche este equipo de 3,2 Kg de peso; pero cargar todo un día con él, moviéndote por la ciudad o usando los transportes públicos (avión, taxi, metro...), se puede convertir en una tarea prácticamente imposible.

Nuestra opinión

La principal ventaja de este aparato -y de otros de características similares- es la de poner al alcance de cualquier bolsillo un equipo portátil de buenas prestaciones. Esta alternativa te puede interesar si eres un usuario que no necesitas desplazarte a todas partes con un PC, sólo lo mueves ocasionalmente y en recorridos cortos, o buscas un equipo que no agote tu espacio libre sobre la mesa. Bajo cualquier otra circunstancia deberías analizar si el tamaño y el peso excesivos o la baja autonomía lo transforman en una opción no viable.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MSI FX5200 MS-8907



Tarjeta gráfica aceleradora

Precio: 130 €
Fabricante: MSI
Contacto: www.msi.com.tw

Especificaciones

Conexión: AGP
Resolución: 2.048x1536
Velocidad de reloj: 325 MHz
Memoria: 128 Mb SDRAM
Compatible con AGP: 8x
Entradas/salidas: VGA, DVI y TV-out (S-Vídeo)
Tasa de relleno: 1,3 Gigatexel/segundo
Soporta: DirectX 9.0
Ancho de banda: 10,4 Gb/s
Descompresión DVD: Sí
Tecnologías: Intellisample, CineFX engine, Unified Driver Architecture, nView multi-display, Digital Vibrance Control...
Compatibilidad: Windows 95/98/Me/2000/xp, Linux
Accesorios incluidos: Cable TV-Out, adaptador DVI a VGA, mando a distancia, cable y receptor de infrarrojos 9-SCR
Software: Live VGA BIOS, Live VGA Driver, T.O.P. Tech II Cooling, Twin- BIOS, 3D!Turbo Experience!, 5.1 Channel DVD Player, 3D Desktop, Virtual Drive 7 Professional Versión, Restore It 3 Professional Versión, Foreign Language Learning Machina, The Elder Scrolls III: Morrowind, Tom Clancy's Ghost Recon, Duke Nukem: Manhattan Project, Games Collection (7-in-1 Lite Games)
Garantía: 1 año

- Compatible con DirectX 9.0
- Buena relación calidad/precio
- Accesorios y software extras
- No apta para "hardgamers"

Valoración 7,2

Fiel a la filosofía del fabricante de chips nVIDIA que consiste en posicionar en cada categoría del mercado al menos una variante de sus tarjetas gráficas, esta nueva tarjeta de MSI se basa en el GPU (Graphic Process Unity) GeForceFX 5200, que viene a sustituir al GeForce4 MX, pero que a diferencia de este último, emplea la misma tecnología que la gama alta con menos prestaciones.
La gran ventaja frente a la competencia, formada por los Radeon 9000/9100/9200 de ATI, es la compatibilidad completa con DirectX 9.0. Las FX 5200 son las primeras tarjetas de entrada de gama compatibles con las nuevas APIs de Microsoft. En el chip, que ha sido fabricado con tecnología de 0,15 micras, se integran 47 millones de transistores, lo que permite alcanzar una velocidad de reloj elevada (325 MHz) sin calentamiento excesivo.
Las pruebas a las que he sometido esta tarjeta de MSI relevan una mejora sustanciosa frente a su antecesora, GeForce4 MX. En casi todos los benchmarks –UT 2003, Quake 3 Arena, Serious Sam 2, Comanche 4...– se obtiene una mejora que ronda el 10-15%. En relación con las tarjetas Ati, esta FX 5200 supera ligeramente a las tarjetas gráficas Radeon 9000 Pro y 9200.

Nuestra opinión

La tarjeta FX5200 MS-8907 de MSI es un buen producto. Como todos los que se orientan al mercado de entrada de gama, hay que valorarla en su justa medida: teniendo en cuenta la relación entre la inversión y lo que obtienes con ella. Su compatibilidad DirectX 9.0 es un factor clave; tanto que en breve, el resto de tarjetas seguirá sus pasos.
Las prestaciones que obtendrás de ella, no son deslumbrantes, pero podrás estar seguro que en ningún terreno verás a la MS-8907 cojear. Juegos DirectX, juegos OpenGL, aplicaciones 2D, o reproducción de DVD, por citar algunos ejemplos, se "moverán" con cierta soltura.

LG Super CD/DVD Rewriter GMA 4020B



Grabadora CD y DVD

Precio: 291,82 €
Fabricante: LG Electronics
Contacto: 902 500 234

Especificaciones

Dimensiones: 146x180x41 mm
Peso: 0,9 Kg
Botones: 1
Indicadores LED: 1
Velocidades: Lee CD 32x, Graba CD 12x, Regraba CD 8x, Lee DVD 10x, Graba DVD-RAM 2x, Graba DVD-R 2x, Graba DVD-RW 1x
Buffer: 2 Mb
Tiempo de acceso: 110 ms para CD, 130 ms para DVD-ROM, 150 ms para DVD-RAM
Entradas/salidas: Auriculares, sonido digital, sonido analógico
Interfaz: E-IDE/ATAPI Internal
Métodos de escritura: Para CD: (Track at Once), DAO (Disc at Once), SAO (Session at Once). Para DVD: DAO, Incremental Recording, Restricted Recording
Formatos soportados: CD-DA, CD-ROM Mode 1,2, CD-ROM XA, Mixed Mode, CD Audio, CD Plus, Photo CD, CD-TEXT, CD video, CD-Extra, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW, DVD+R (lectura), DVD+RW (lee)
Extras: No
Accesorios: 1 disco DVD-RW, 1 disco DVD-RAM, cable IDE, cable audio analógico, tornillos
Manual: Sí, en español
Software: B's Recorder Gold, B's Clip, B´s DVD, WinDVD
Compatibilidad: Windows 98/2000/Me/xp
Garantía: 1 año

- Grabación DVD-RAM
- Lectura de DVD+R y +RW
- Tecnología contra buffer underrun
- Documentación confusa

Valoración 7,5

Por suerte para los futuros usuarios de grabadoras de DVD, los nuevos modelos que están siendo comercializados son capaces de trabajar con un mayor número de formatos, paliando de alguna manera la elección que debían afrontar entre los diferentes estándares existentes. Esta grabadora de LG (GMA-4020B) posee el gran atractivo de ser compatible de una u otra manera con todos los formatos de DVD actuales. Su objetivo se dirige hacia el DVD-R, DVD-RW y el DVD-RAM, bajo los cuales es capaz tanto de grabar como de leer. Adicionalmente, y como destacable ventaja, este periférico puede leer DVD grabados en formatos +R y +RW pero no grabar sobre ellos, algo que buscarán los usuarios más exigentes.
Las velocidades de lectura y escritura no son tan elevadas como las de una grabadora de CD; tampoco lo son los tiempos de acceso y la transferencia efectiva. Si buscas una unidad con cifras más interesantes deberás elegir un equipo más especializado y no uno todo-terreno como éste. El software de grabación, B´s Recorder Gold, aunque no sea muy conocido cumple a la perfección su objetivo. Si tienes cierta experiencia en grabación de CD, podrás dar el salto sin dificultades ni necesidad de adaptación.

Nuestra opinión

Si estás pensando en adquirir una grabadora de DVD, la recomendación que debes seguir es la de optar por un equipo que sea compatible con el mayor número de formatos; aunque sea sólo en modo lectura.
La regrabadora de CD y DVD de LG cumple estos requisitos. Es un buen producto porque graba discos –R y –RW y puede leer +R y +RW; y lo hace a una velocidad más que aceptable. Si todo esto no fuera poco, posee el valor añadido de poder grabar también discos DVD-RAM, que es bastante menos frecuente y te ofrecerá mayor compatibilidad con otros lectores DVD domésticos e informáticos.



CanoScan 9900F



Escáner de sobremesa

Precio: 607,13 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

Especificaciones

Dimensiones:	290x509x127,3 mm
Peso:	5,2 Kg
Resolución:	3.200x6.400 ppp
Profundidad de color:	48 bits
Velocidad:	8,64 ms/línea, 2,16-146 ms/línea
Nº de barridos:	1
Conexión:	USB 2.0 Hi-Speed, IEEE 1394 FireWire
Sistema de alimentación suplementario:	Ninguno
Extras:	No
Compatibilidad:	PC (Windows 98, Me, 2000, xp) y Mac
Adaptador negativos/positivos:	Sí
Transparencias:	No
Botones:	4 (configurables por el usuario)
Cierre de seguridad:	No
Accesorios:	Manuales, controladores
Manual:	Sí, en castellano
Software:	Adobe PhotoShop Elements v2.0, OmniPage SE OCR, NewSoft PageManager 6
Garantía:	1 año

- ⬆ Prestaciones elevadas
- ⬆ Adaptador para diapositivas
- ⬆ Óptica de calidad
- ⬇ No apto para "usuarios domésticos"

Valoración 7,6

La compañía japonesa nos ofrece este mes el escáner CanoScan 9900F, concebido con la idea de convertirse en un producto de gama media-alta. Las prestaciones con las que contarás si decides adquirirlo son bastante buenas. Por ejemplo, podrás digitalizar documentos tradicionales y películas con resoluciones que llegan a los 3.200 puntos por pulgada. Y empleando una profundidad de color de hasta 48 bits. Los responsables del producto han decidido equiparlo con sendos interfaces de alta velocidad. El USB, que puede llegar a ser USB 2.0 si el ordenador dispone de esta versión, asegura una amplia compatibilidad. El FireWire, por otro lado, es cada vez más habitual en el panorama actual aunque aún no habíamos analizado ningún escáner con esta conexión, y los usuarios que cuenten con ella estarán muy contentos de emplearla. El grupo óptico incorporado en el dispositivo dice mucho sobre el cuidado que se ha dado a este aspecto. La tecnología empleada, muy parecida a la que equipan los objetivos fotográficos de gama alta, está basada en lentes Super Galilieo 2: seis elementos en cuatro grupos, incluidos elementos asféricos para la supresión de aberraciones y defectos en las exploraciones. Por último, CanoScan dispone de varias particularidades para facilitar el trabajo repetitivo de los profesionales. Podrás explorar en una pasada varias fotografías y hasta 24 instantáneas en película de 35 mm con rapidez y simplicidad. El software se encargará de separarlos y crear los índices de referencia.

Nuestra opinión

Este aparato ha demostrado ser capaz de trabajar con una calidad por encima de la media. Una de sus grandes ventajas son las prestaciones que ofrece: por muy exigente que seas con tus trabajos el CanoScan 9900F siempre será suficiente. Indudablemente, si no eres un profesional, hay ciertos factores que pueden no ser interesantes para ti. El tamaño del aparato y su precio lo alejan del alcance de un "usuario doméstico" normal, siempre preocupado en invertir bien su dinero y en no acumular grandes dispositivos en su escritorio si lo puede evitar.

Rimax DCam 3



Cámara digital

Precio:	179,00 €
Fabricante:	Rimax
Contacto:	902 332 266

Especificaciones

Dimensiones:	59x98x47 mm
Peso:	0,115 Kg
Resolución:	2.048x1.536 píxeles
CCD:	2,1 Megapíxeles
Memoria interna:	No
Ranura de expansión:	CFlash I
Memoria externa :	Sí (16 Mb)
Conexión al PC:	USB
Toma TV-Out:	Sí
Zoom óptico:	No
Zoom digital:	4x
Distancia focal:	150 cm-infinito (paisaje), 80 cm-150 cm (personaje), 40 cm-80 cm (macro)
Apertura:	f/3
Pantalla de LCD:	TFT 1,5"
Flash:	Automático, antiojos rojos, apagado
Preview:	Sí
Modos:	Webcam, captura, película
Batería recargable:	No
Funciona con pilas:	Sí, 2 pilas AA
Nº de imágenes con 16 Mb:	óptima: 12, buena: 20, normal: 50
Vídeo:	320x240 píxeles: 10 fps sin audio (4 minutos)
Compatibilidad:	Windows
Impresión directa:	No
Altavoz integrado:	No
Luz de asistencia:	No
Accesorios incluidos:	Cable USB, cable AV, trípode, guía de instalación, CompactFlash 16Mb, correa de mano, dos pilas AA
Software:	Software Ulead: Photo Explorer v.7, Photo Express v.4, Cool 360 v.1, VideoStudio v.4
Garantía:	2 años

- (+) Funciones foto y webcam
- (+) Pantalla TFT
- (−) Enfoque manual
- (−) Sin zoom óptico

Valoración 6,1

El producto de Rimax, que recibe el nombre de DCam 3, puede considerarse como un híbrido entre las típicas webcams y las cámaras digitales tradicionales. Combina funciones propias de ambos sectores, añadiendo ciertas mejoras, como la pantalla LCD de 1,5 pulgadas, el menú de configuración o el zoom digital 4x, a lo que sería una webcam; y simplificando mucho las complejidades de las cámaras de gama alta.

La resolución interna de la DCam 3 se sitúa en los 2,1 Megapíxeles y trabaja a 1.600x1.200, aunque puede ser mejorada mediante interpolación software hasta los 2.048x1.536. Lo que en otras cámaras es normal, en esta Rimax ha sido simplificado o, incluso, anulado. El enfoque se hace de forma manual mediante una rueda en el objetivo, los modos de funcionamiento han sido eliminados quedando únicamente 3 posiciones en el enfoque (paisajes, retratos y macro). La cámara no cuenta con micrófono ni altavoz interno. Tampoco dispone de zoom óptico; sí uno digital que pocas veces resultará útil.

En general, la calidad de las capturas es aceptable. La resolución de las imágenes es suficiente, pero los otros parámetros, como la nitidez o el contraste entre zonas brillantes y oscuras, resulta bastante pobre.

Nuestra opinión

La cámara Rimax DCam 3 no es la mejor que he podido ver y, por supuesto, tampoco es la peor. Dentro de su categoría es de agradecer que incorpore ciertas funciones extra, como la pantalla TFT, el flash, o el sistema de configuración mediante menús. Considero que es una buena opción de compra si tienes un presupuesto cerrado y un poco limitado o si buscas un aparato "todoterreno". Pero si buscas una verdadera cámara digital, con la que puedas cubrir un viaje, un evento familiar, o con la que sacar bonitas fotografías para después retocar, deberías considerar alternativas con una mejor óptica.

Pinnacle Studio MovieBox USB



Capturadora de vídeo

Precio:	249,00 €
Fabricante:	Pinnacle Systems
Contacto:	913 956 360

Especificaciones

Resolución:	720x576 e inferiores
Tomas:	RCA y S-Video
Lector de tarjetas:	No
Conexión:	Dispositivo externo
Formatos de captura:	MPEG-2 (720x576, 480x576), MPEG-1 (352x288), Audio: MPEG Layer 2
Conexiones:	Entrada de vídeo compuesto, entrada S-Video, 2 entradas audio estéreo, conector USB 2.0 o USB 1.1, alimentación externa, salida de vídeo compuesto, salida S-Video, 2 salidas audio estéreo
Accesorios incluidos:	Cable USB, cable de alimentación, fuente de alimentación, manual hardware, manual del software
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/xp
Software:	Studio 8.6
Garantía:	1 año

- (+) Formato compacto y transportable
- (+) Conexión USB 2.0
- (+) Salidas para vídeo editado
- (−) No tiene conexiones digitales

Valoración 7,2

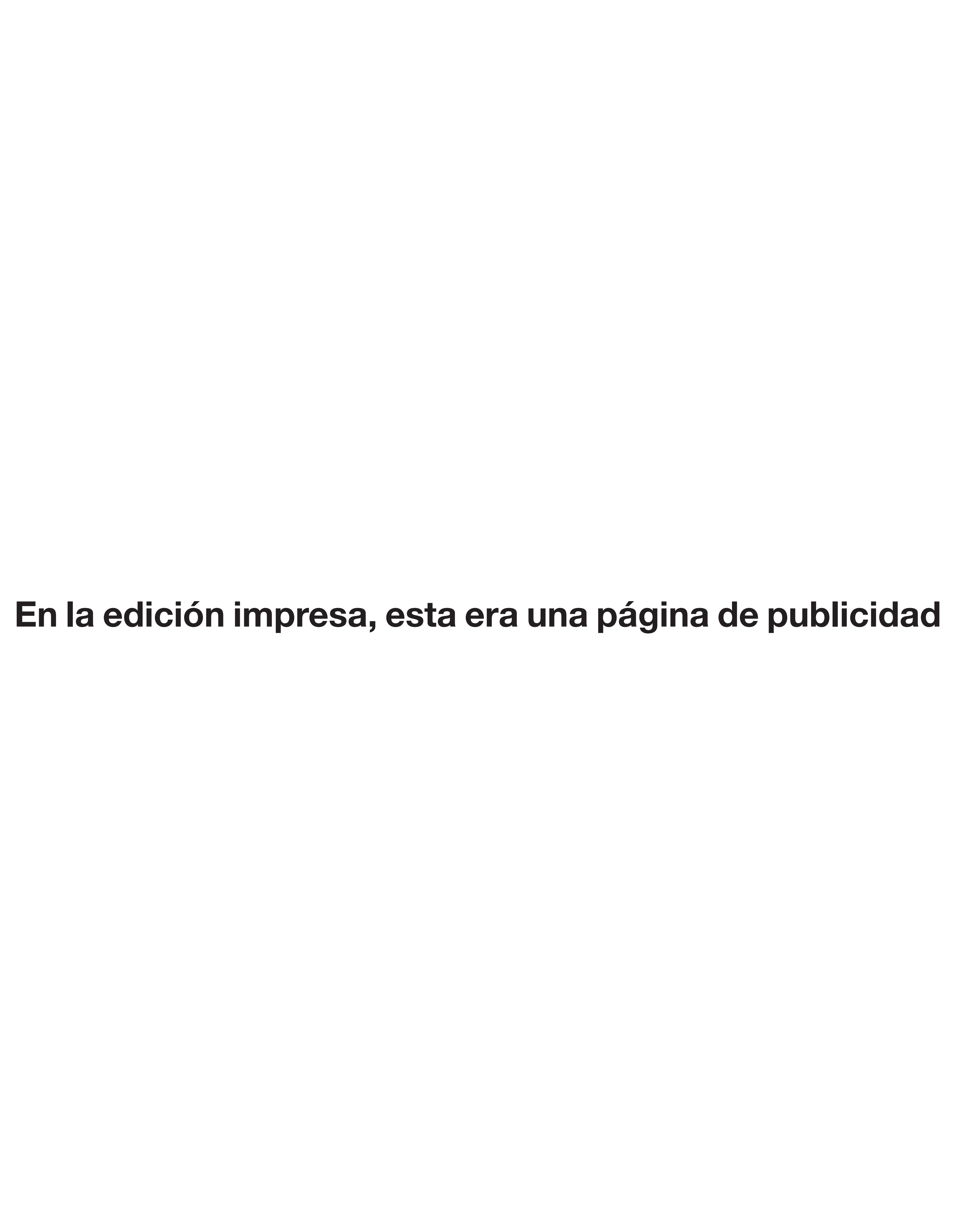
La amplia tasa de transferencia proporcionada por la interfaz USB 2.0 permite que el trabajo con vídeo sin necesidad de grandes alardes técnicos sean una realidad viable y, sobre todo, muy interesante.

A diferencia de otros, y a pesar de ser un producto completamente externo, Studio MovieBox es capaz de trabajar con vídeo a pantalla completa y a 25 FPS. Puede capturar vídeo y audio proveniente de fuentes analógicas, que podrá ser editado y modificado mediante el software incorporado, y emitido a otra fuente analógica para su grabación.

También te será posible almacenar el vídeo editado dentro del PC de la manera habitual: en el disco duro, enviarlo por la red o grabarlo en CD-R/DVD±R. Las propias prestaciones del aparato definen el tipo de usuario que puede beneficiarse de sus posibilidades: por ejemplo, poseedores de cámaras de vídeo no digitales o digitales con salida de vídeo, aficionados a realizar montajes y ediciones de vídeo (VHS, Digital8, MicroMV...), coleccionistas de películas en cualquier formato interesados en digitalizarlas... Uno de los puntos fuertes de Studio MovieBox es su doble capacidad de conversión analógico-digital; los conectores de salida te permitirá seguir con el procesado del vídeo en otras fuentes, incluso después de haber sido manipulado con el PC.

Nuestra opinión

Studio MovieBox USB es una de las mejores soluciones para capturar vídeo analógico que he podido ver. Es un producto compacto, de buenas prestaciones –pese a ser externo–, y con grandes posibilidades gracias a las salidas de datos. Desde luego, la incorporación de USB 2.0 es un gran acierto: tanto que, si no tienes la versión 2 de esta interfaz, te recomiendo que ni te plantees la utilización de esta capturadora. Ni podrás trabajar a pantalla completa ni a una fluidez de vídeo de 25 fotogramas por segundo. En definitiva, el gran pero del aparato de Pinnacle es la carencia de entradas/salidas digitales.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

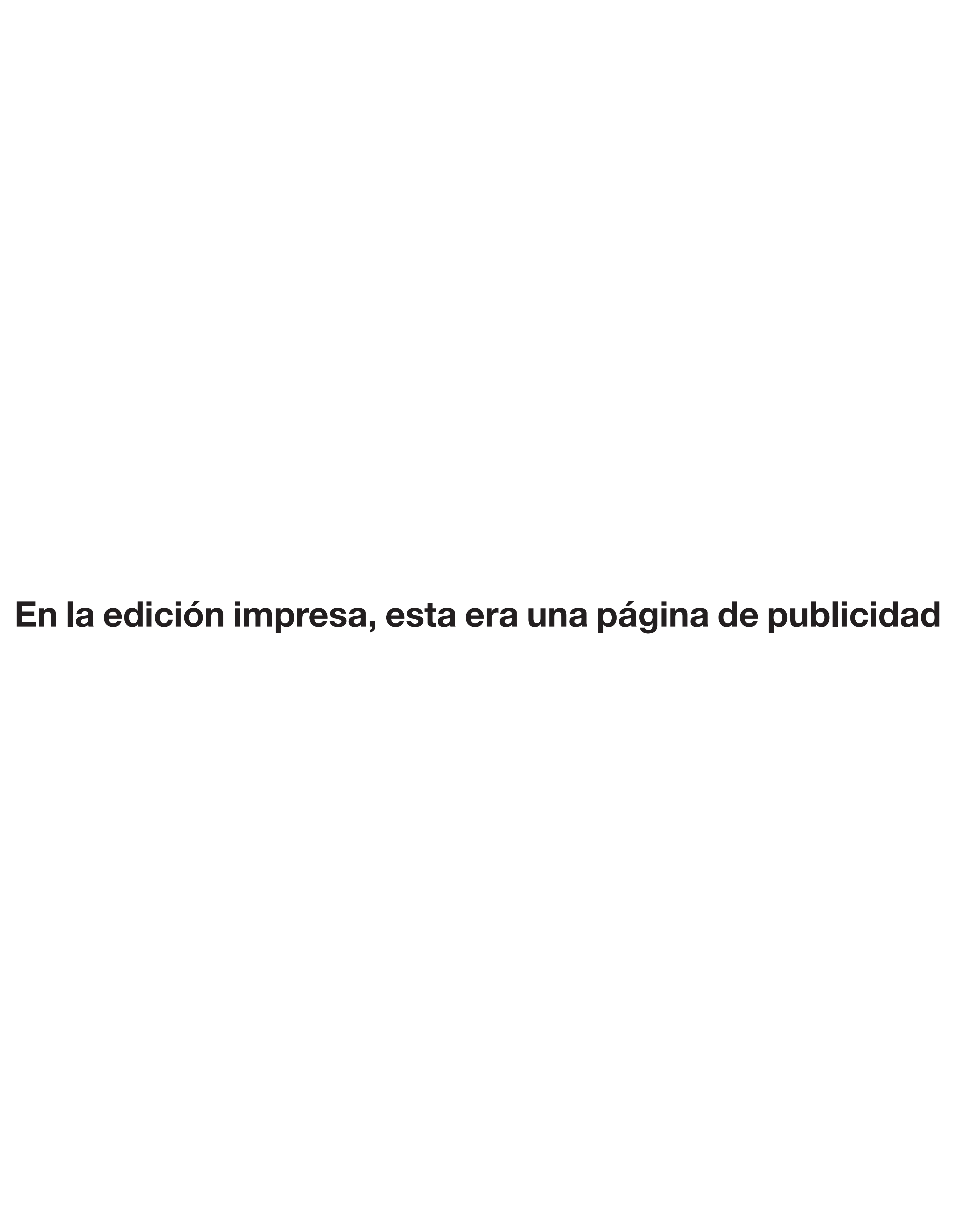
Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
Memorex	Card Reader 7 in 1	30,15 €	1	7,3
Pny	USB 6 in 1	68 €	3	7,2
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29 €	2	6,8
Pny	Memorias Flash	desde 65 €	2	6,8
Tucano	Rotator	26,5 €	2	5,8
Adaptadores				
3Com	Bluetooth Printing Kit	250 €	3	7,2
Logitech	Mobile Cordless Headset	199 €	3	7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399 €	3	7,7
Creative	I-TRIGUE 2.1 3300	124,12 €	2	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Cámaras digitales				
Nikon	CoolPix 5700	1.499 €	1	8,1
Sony	DSC-F717	1.390 €	1	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	QV-5700	949 €	1	7,8
Kodak	EasyShare LS633	479 €	4	7,0
Rimax	DCam 3	179,0 €	5	6,1
Controladores de juegos				
Logitech	MOMO Racing	116,36 €	1	9,2
Rimax	DCam 3	179,0 €	5	6,1
Discos duros				
Maxtor	5.400 rpm	169 €	38	7,8
Maxtor	Maxline II Plus 9	619 €	3	7,0
Dispositivos de almacenamiento				
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99 €	3	8,1
Rimax	DFS	298,7 €	38	7,1
Dispositivos multifunción				
Hp	OfficeJet 6110	449 €	4	7,2
Canon	MPC200F	299 €	3	7,0
Minolta	Magicolor 2300 Dl	1.154,20 €	3	7,0
Dispositivos de red				
BenQ	AWL700	160,00 €	3	8,1
3Com	OfficeConnect PC Card	93,00 €	3	7,8
Hp	Access Point Procure WL520	868,84 €	2	7,2
Conceptronic	Wireless Airbridge cinema set	77,72 €	2	6,5
Escáneres				
Canon	CanoScan 5000F	226,32 €	1	8,0
Epson	Perfection 1660 Photo	218,6 €	38	8,0
Canon	CanonScan 9900F	607,13 €	5	7,6
hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Grabadoras				
Sony	DRU-500U	439,64 €	4	8,0
AOpen	DVRW 2412 PRO	450,00 €	1	8,0
Iomega	Predator 40x12x48 USB 2.0	128,79 €	1	7,5
Lg Electronics	Super CD/DVD Rewriter GMA 4020B	291,82 €	5	7,5
Impresoras inyección de tinta				
Lexmark	Z65P	199,00 €	2	7,4
Canon	i850	270,00 €	4	7,3
Epson	Stylus Photo 830	148,94 €	2	7,0
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Canon	i550	190,11€	39	6,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Impresoras láser				
Minolta	PagePro 1250 E	402,48 €	1	8,0
Hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Hp	LaserJet 1005w	322,44 €	1	6,9
Lectores DVD				
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0
Monitores CRT				
Samsung	SyncMaster 957 Mb	440 €	1	8,2
Samsung	SyncMaster 1100p	415 €	34	8,0
Belinea	103055	277,24 €	34	8,0
Viewsonic	VX700	830 €	1	7,8
Monitores TFT				
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625 €	2	8,1
Philips	170S2B	699 €	2	7,6
Belinea	10 15 56	389 €	2	7,5
BenQ	FP767	596,39 €	2	7,5
Sony	SDM-HS53	410 €	4	6,8
Ordenadores				
Ait	QBO 3000 Pro	1.299 €	5	7,3
Infinity System	IDX Himalaya	995 €	5	6,8
Beep	Topstar 2350	1.000 €	5	6,5
2010 Servicios Informáticos	MAX LS	999 €	5	6,5
Hp	Pavilion 444.es	1.000 €	5	6,3
Jump	Vega XP 2000RP	992 €	5	6,1
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,8
Maxdata	Favorite 4000 Belinea103095	1.000 €	5	5,5
Compaq	Evo D510SFF	1.000 €	5	4,4
Supratech	One	988,32 €	5	4,1
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,0
PDA				
Hp	iPAQ Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Compaq	iPAQ Pocket PC H3970 Bluetooth	783,31 €	38	8,5
Palm	Tungsten T	649 €	38	8,0
Palm	Zire	139 €	38	6,5
Placas base				
MSI	K7N2G	110 €	1	9,4
MSI	850E MAX (L)	187€	39	9,0
Intel	desktop board + Pentium 4 3,06 GHz	600 €	38	9,0
EPoX	8RDA+	140 €	1	8,0
Sapphire	MotherBoard	99 €	2	7,4
Portátiles				
Samsung	X10	2.399 €	4	7,6
Apple Computer	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Beep	TAY Pentium 4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,9
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,7
IBM	ThinkPad X30	2.360,00 €	3	6,5
Toshiba	Satellite 5200-701	2.799,08 €	3	6,5
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,4
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Idx	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Inka Sistemas	Inka Sistemas	1.157,68 €	5	5,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ratones				
Logitech	Cordless Trackman Optical	58,17 €	1	8,3
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Logitech	MX300 Optical Mouse	41,38 €	1	7,7
3M	Ergonomic Mouse	29,13 €	1	6,1
Reproductores MP3				
Creative	MuVo 128MB	169 €	2	6,6
Best Buy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Packard Bell	Audio Key	127,57 €	2	6,4
Routers ADSL				
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
Netgear	DG824M	290 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,6 €	4	6,3
SMC Networks	ADSL Barricade SMC7404BRA	179 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,8 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,2 €	4	5,5
Tablet PC				
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5
Tarjetas capturadoras de vídeo				
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Pinnacle Systems	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
AverMedia Tech.	AverDVD EZMaker	50 €	3	6,3
Tarjetas gráficas				
Ati	RADEON 9700 128 Mb	539,07 €	1	8,3
Ati	RADEON 9500 64 Mb	162,46 €	1	8,1
Eucotek	Argos ATI 9500 Pro Gold	219,24 €	1	8,0
Msi	G4Ti4800SE	313,20 €	2	8,0
Shappire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479 €	3	7,8
MSI	FX5200 MS-8907	130 €	5	7,2
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster Audigy 2	257,39 €	38	9,7
Creative	Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX	269 €	2	8,1
Tarjetas sintonizadoras de TV				
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
Teclados y ratones				
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,9 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57 €	4	5,9
Trust	370B Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125 €	4	5,2
Teléfonos móviles				
Nokia	7650	657 €	2	7,4
Sagem	X5	269 €	2	7,1
Videocámaras				
Canon	MV530	961,65 €	35	8,5
Webcams				
Rimax	MiniCam DV	104,74 €	1	7,3
Logitech	QuickCam Zoom	65,21 €	1	7,0
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Office 2003 beta 2

Descubre todo lo nuevo de Office 2003

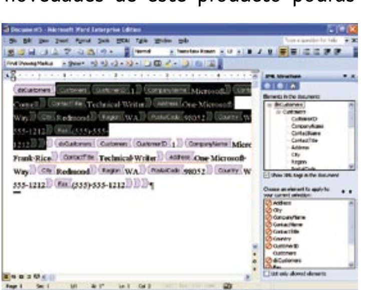
Microsoft acaba de lanzar la nueva beta de su próximo producto estrella: Office 2003. Al igual que ocurre con el sistema operativo de esta casa, la aparición de cualquier novedad en sus aplicaciones ofimáticas siempre despierta una gran espectación. Aplicaciones mejoradas, una gran colección de herramientas y utilidades, y un nuevo nivel de flujo de trabajo dentro de los documentos a través del lenguaje XML. Todo pensado para hacer más sencillo su uso. ¿Merece la pena el cambio? Aquí encontrarás todas las claves.



Hemos querido acercarnos a todas las novedades de la nueva beta, es deicr, una versión de prueba para evaluar errores, de este extendido paquete de aplicaciones de la casa Microsoft. A través de este informe te mostraremos todos los puntos a tener en cuenta para que seas capaz de valorar si realmente merece la pena cambiar o si por el contrario puedes continuar funcionando con tu antigua versión. Aunque se trata de una beta, y siempre está a sujeta a cambios, lo cierro es que ya es posible saber por dónde apuntará Microsoft. Las nuevas mejoras introducidas se pueden dividir en cuatro áreas: las centradas en la administración y el control de la información, las fijadas para realizar tareas relativas a procesos empresariales, las de colaboración y comunicación, y finalmente las de productividad personal. Estos cuatro apartados se ponen de manifiesto en los cinco programas principales que más adelante se revisan: Word, Excel, PowerPoint, Access y Outlook. Aparte de esto, lo que más llama la atención es que cuenta con mayor compatibilidad con XML en todas las aplicaciones Office. De esta forma puedes personalizarlas para compartir de manera más eficiente datos, documentos inteligentes y paneles de tareas y paneles de búsqueda programables. Así mismo proporciona una mayor integración con Windows SharePoint Services, con un aumento de la colaboración a través de sitios de equipo, áreas de trabajo de documentos, paneles de tareas de SharePoint en documentos de Microsoft Office 2003 y áreas de reuniones. No obstante lo que más llama la atención es la versión rediseñada de Outlook 2003 con un panel de lectura mejorado, carpetas inteligentes, memoria en caché y condensadores de conversaciones de correo electrónico, entre otras mejoras que más adelante verás detalladas.

Office 2003: un poco más de cerca

Si te acercas un poco más a las novedades de este producto podrás



La nueva beta potencia el trabajo con todo tipo de documentos con lenguaje XML.



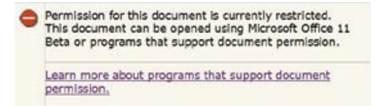
Puedes personalizar la instalación para que tú mismo eligas las aplicaciones.

descubrir con facilidad los cuatro aspectos diferentes en los que se divide el Office 2003. En cuanto a la capacidad de administración y control del correo electrónico y la información, el mejor ejemplo es el de Microsoft Office Outlook 2003, que ha sido rediseñado de forma significativa para facilitar la lectura y organización de los mensajes de correo electrónico. La nueva versión incluye una área de visualización mayor que muestra más contenido del mensaje y reduce la necesidad de utilizar la barra de desplazamiento. Además, ahora, los mensajes se organizarán por los criterios que tu mismo elijas. Para los todos los procesos relacionados con la actividad empresarial Office 2003 te ofrece la posibilidad de crear y analizar contenido compatible con XML, que te puede servir para crear un nuevo nivel de flujo de trabajo dentro de los documentos. También se puede utilizar para simplificar las tareas diarias de uso y procesamiento de información de múltiples orígenes, con lo que reducirás la redundancia y los errores. Así mismo, y si te encuentras dentro del grupo de los usuarios más avanzados, dentro de este pack de aplicaciones podrás crear soluciones que aprovechen la interfaz y las herramientas de diseño visual de Microsoft Office Excel 2003, que ofrece la posibilidad de creación de esquemas XML sin código, y los componentes web enlazados con los datos, que permiten mostrar información de un sitio web en un documento. Otra de las áreas fuertes de Office 2003 llega en combinación con Microsoft Windows SharePoint Services. Este área se centra en la colaboración y la comu-

Servicios web de Office

Office 2003 ha renovado los anteriores servicios de Office. Las novedades pasan por una mayor eficacia de acción, por estar mejor integrados y por disponer de una interfaz en línea más elaborada que está disponible sin problemas dentro de las aplicaciones de Office. Este servicio es muy eficaz a la hora de, por ejemplo, actualizar la galería de platillas. La nueva plantilla encontrada reemplazará a la galería de plantillas actual y contendrá todas las plantillas y vínculos a contenido de las otras ubicaciones cuando sea relevante para tu trabajo. Además de plantillas, podrás acceder a nuevas galerías de imágenes y multimedia (han creado un nuevo sitio web para reemplazar el actual Web Design Gallery Live –DGL–), e información de procedimientos en el Centro de asistencia actualizado (éste reemplazará el actual centro de asistencia y proporcionará contenido de ayuda actualizado y artículos de ayuda).
La información del sitio se actualiza periódicamente y contará con solicitudes y problemas específicos de otros usuarios.

nicación, y proporciona una plataforma para la creación de documentos en colaboración. De esta forma cada documento con el que trabajes contará con una barra de tareas en la que se mostrarán detalles, como dónde recuperar el documento en un sitio SharePoint, quién está trabajando en el documento, las tareas y



Word permite la protección, mediante contraseña de los documentos.

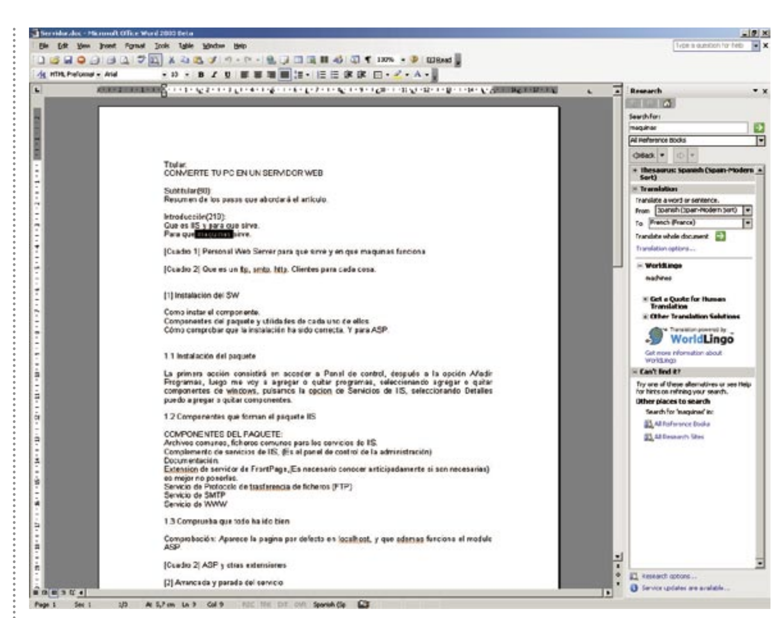
dónde buscar vínculos relevantes y más información.

Directamente relacionadas con la comunicación encontrarás la posibilidad de enviar documentos por correo electrónico como “datos dinámicos”. Los “datos adjuntos dinámicos” permiten que cada autor haga un seguimiento de los cambios realizados por todos los participantes en tiempo real. Así mismo, a modo de Messenger, la mensajería instantánea del Office 2003 te permite comunicarte con otros usuarios de manera instantánea, sin tener que abrir Outlook 2003 o abandonar la aplicación que estés utilizando.

Finalmente y encaminadas a la mejora de la productividad personal encontrarás todas las aplicaciones centrales que configuran el paquete y que a continuación analizo de manera más detallada.

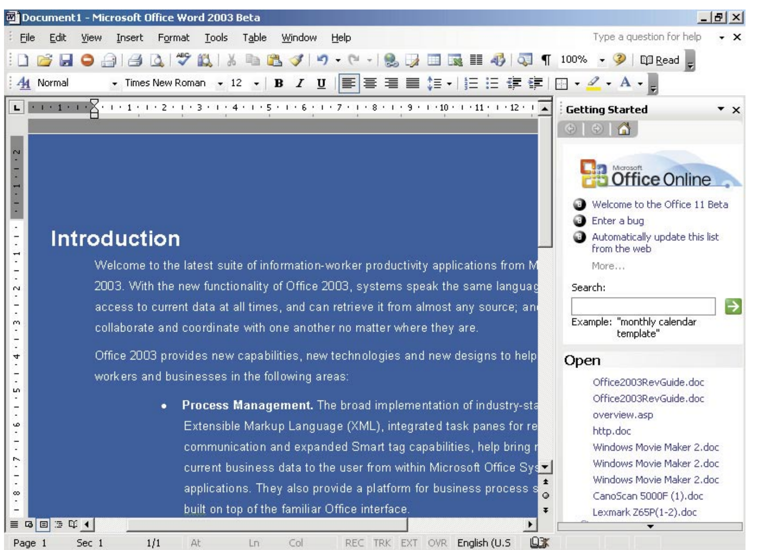
Microsoft Office Word 2003

Junto a Excel, es el producto estrella del paquete Office. En esta versión no se detectan grandes cambios estéticos como los que se produjeron entre el Office xp y la versión anterior. De echo, me parece mucho más interesante, cómoda y estética la versión de xp. No obstante, lo realmente interesante del conocido procesador de textos de Microsoft es todo lo referente a las mejoras que se han realizado en los aspectos de combinación y marcado. Ahora puedes ver los comentarios de forma más sencilla y aprovechar distintas maneras de controlar los cambios y administrar los comentarios en una organización. Otra de las mejoras se centra en la optimización de la lectura de archivos. De esta forma puedes utilizar nuevos diseños para leer documentos en pantalla de forma más sencilla, en lugar de imprimirlos. Además, las barras de herramientas sólo muestran las herramientas útiles para leer y revisar. Como se ha comentado anteriormente, otra de los puntos a tener en cuenta es la compatibilidad con XML. Como el resto de aplicaciones, Word 2003 admite el lenguaje XML como formato de archivo nativo y sirve como editor XML totalmente funcional. Además, puedes guardar y abrir archivos XML para integrarlos con datos de otros

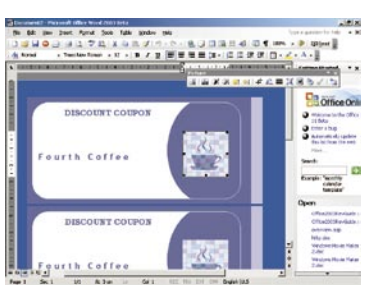


A lo largo del texto, en tiempo real, Word ofrece posibilidades de interacción.

Como el resto de aplicaciones, Word 2003 admite el lenguaje XML como formato de archivo nativo y sirve como editor del mismo.



En la nueva versión de Office dispondrás de mucha más información, herramientas, diccionarios o gráficos. Todo mientras trabajas y con un simple clic de ratón.



Word cuenta con nuevas opciones gráficas para la impresión de la edición en web.

¿Qué es el XML?

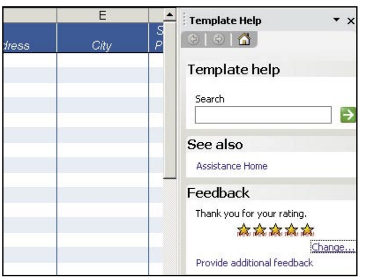
Las siglas XML responde al nombre de Extensible Markup Language, o lo que es lo mismo en lengua castellana: Lenguaje extensible para el formato de documentos. Su función es proporcionar un formato para describir datos estructurados. Esto facilita descripciones más precisas de contenido y resultados de búsquedas más definidas entre muchas plataformas. Así mismo habilita una nueva posibilidad de aplicaciones, manipulación y visualización de datos basada en Web. El desarrollo de XML comenzó en 1996 y es un estándar del W3C (World Wide Web Consortium) desde febrero de 1998. Antes del XML existía el SGML muy utilizado para grandes proyectos de documentación, y el HTML. Aquellos que desarrollaron XML, cogieron lo mejor del SGML y del HTML. El resultado es un lenguaje menos potente que el SGML, pero más regular y sencillo de usar. Los archivos XML son archivos de texto que permiten depurar errores en las aplicaciones, de manera sencilla, tanto que puedes usar un simple editor de textos para arreglar un archivo XML estropeado. Sin embargo las reglas para los archivos XML son más estrictas que, por ejemplo, para los archivos HTML. El olvido de una etiqueta, o un atributo sin comillas, hacen que el archivo sea inservible; mientras que en HTML, a menudo, tales prácticas son explícitamente permitidas o al menos toleradas. Al igual que el HTML el XML utiliza etiquetas, pero mientras que HTML especifica lo que cada etiqueta y atributo significan, XML usa las etiquetas sólo para delimitar piezas de datos, y deja la interpretación de los datos, completamente, a la aplicación que los lee.

documentos, por ejemplo de tipo empresarial. El soporte XML (como formato de archivo nativo) te permite trabajar y guardar documentos en XML. Las plantillas de Word 11 también pueden incluir esquemas implícitos de XML, permitiéndote crear documentos que contengan información marcada y etiquetada en XML sin necesidad de aprender o entenderlo. Ahora puedes crear plantillas de Word 2003 desde esquemas personalizados de XML y crear aplicaciones inteligentes con base en estos documentos. El soporte de XML permite que Word 2003 funcione como un cliente inteligente para servicios Web XML y como un servidor de soluciones inteligentes de documentos.

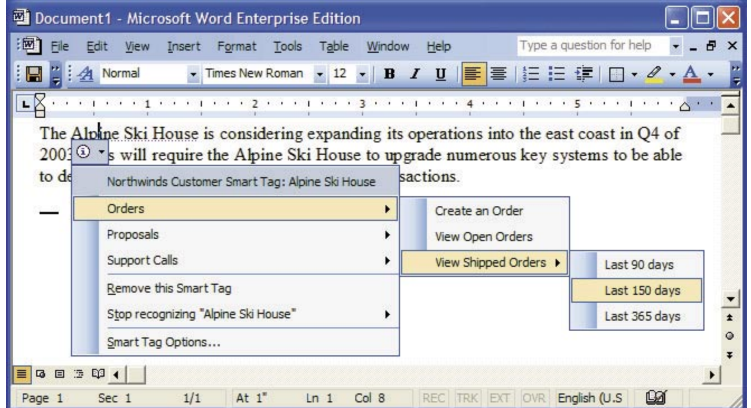
Microsoft Office Excel 2003

Las mejoras aplicadas en la hoja de cálculo de Microsoft pasan por incluir rangos de lista e integración con Windows SharePoint Services. Esto significa que ahora puedes compartir información con otros usuarios de forma más sencilla, o lo que es lo mismo cualquier usuario puede definir una parte de una hoja de cálculo como una lista y exportarla a un sitio Web de SharePoint donde tu u otros podrán verla y trabajar con ella. Ahora también cuentas con una mejora en las etiquetas inteligentes, por lo que podrás asociar acciones de etiquetas inteligentes con contenido específico de una sección de una hoja de cálculo y hacer que la acción correcta de etiqueta inteligente sólo aparezca cuando pases el ratón sobre el rango de celdas asociado. En este caso la compatibilidad con XML de Excel 2003 te sirve para actualizar cuadros, tablas y gráficos cuando se realicen cambios en el almacén de datos XML subyacente. De esta manera puedes contar información dinámica en tiempo real para un análisis en cualquier formato de Excel.

Las mejoras aplicadas en la hoja de cálculo pasan por incluir rangos de lista e integración con Windows SharePoint Services, lo que equivale a poder compartir la información de manera más sencilla.



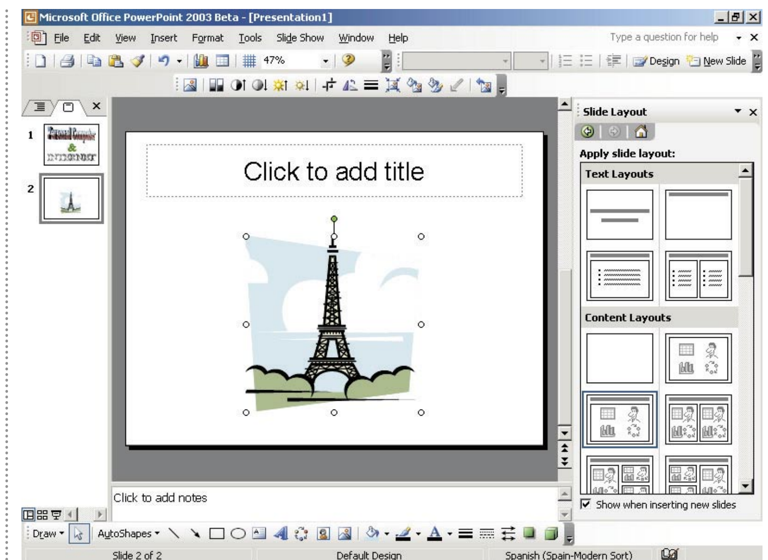
Todas las aplicaciones de Office permiten una ayuda directa online.



Excel es una de las aplicaciones más beneficiadas con el nuevo formato de etiquetas inteligentes. Ahora podrás contar con información más clara.

Microsoft Office PowerPoint 2003

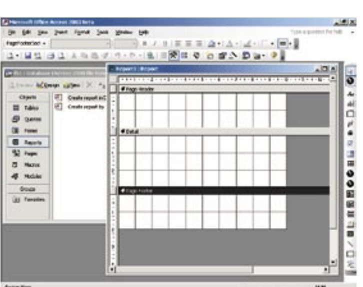
Esta aplicación dedicada a las presentaciones, es junto a Access, la que menos mejoras y cambios ha sufrido. En la versión 2003 podrás empaquetar los archivos PowerPoint2003 y la información vinculada para guardarlos directamente en un CD. Así mismo podrás realizar la integración con el Reproductor de Microsoft Windows Media para reproducir vídeo a pantalla completa, reproducir secuencias de audio y vídeo, o mostrar controles de reproducción de vídeo en una presentación con diapositivas. La interfaz de presentación con diapositivas también ha mejorado y ahora es más sencilla. Como en Excel, podrás utilizar etiquetas inteligentes.



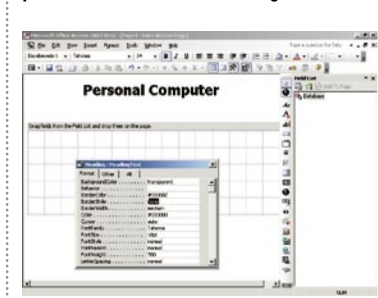
Si te parecen pocas todas las opciones gráficas que se incluyen en aplicaciones como PowerPoint, siempre puedes descargarte más directamente de la web de Microsoft.

Microsoft Office Access 2003

En la base de datos Access destacan las nuevas opciones de corrección que permiten aprovechar la etiqueta inteligente Autocorrección, la comprobación de errores en el diseño de formularios e informes (los errores comunes se identifican y señalan) con diferentes opciones para su corrección, y una mayor facilidad a la hora de realizar copias de seguridad de bases de datos (ahora puedes guardar una copia de la base de datos en la que estés trabajando, en otra ubicación desde dentro de la aplicación).



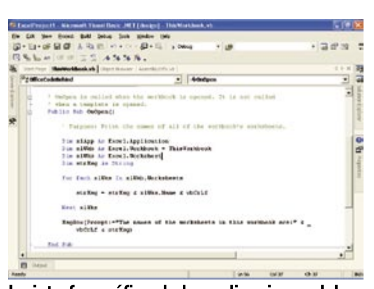
A la hora de crear una base de datos dispondrás de nuevas funciones guiadas.



Access es capaz de detectar errores en los formularios de tu base de datos.

Microsoft Office Outlook 2003

Finalmente llegamos a Outlook 2003, que es la aplicación que más cambios ha sufrido, tanto de diseño como en posibilidades de interacción. A simple vista lo que más llama la atención es el nuevo formato de lectura, que permite una menor desplazamiento por la ventana, al mismo tiempo que muestra una mayor cantidad de texto del mensaje. Así mismo permite eliminar información innecesaria al reenviar y responder, con lo que se facilita la lectura de las conversaciones más largas.

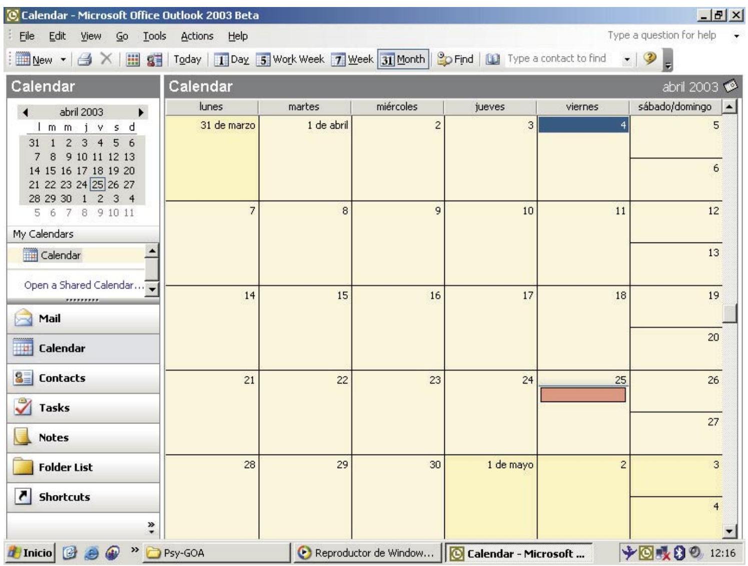


La interfaz gráfica de las aplicaciones del Office 2003 cambia poco con la de xp.

Outlook 2003 con Business Contact Manager

Una de las opciones que presenta Office en algunos de sus paquetes es Outlook 2003 con Business Contact Manager. Esta versión se compone de Outlook 2003 con funciones adicionales que permiten administrar los contactos negocios y otras características enfocadas al comercio. Esta aplicación permite administrar las relaciones empresariales de forma sencilla mediante el seguimiento de información clave sobre tu comercio, cuentas y contactos de negocios. Outlook 2003 con Business Contact Manager se ha diseñado para empresas con menos de 25 empleados.

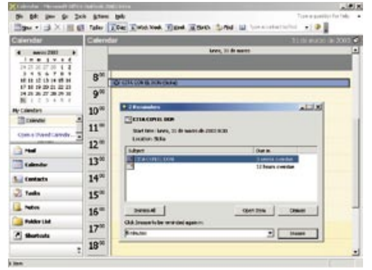


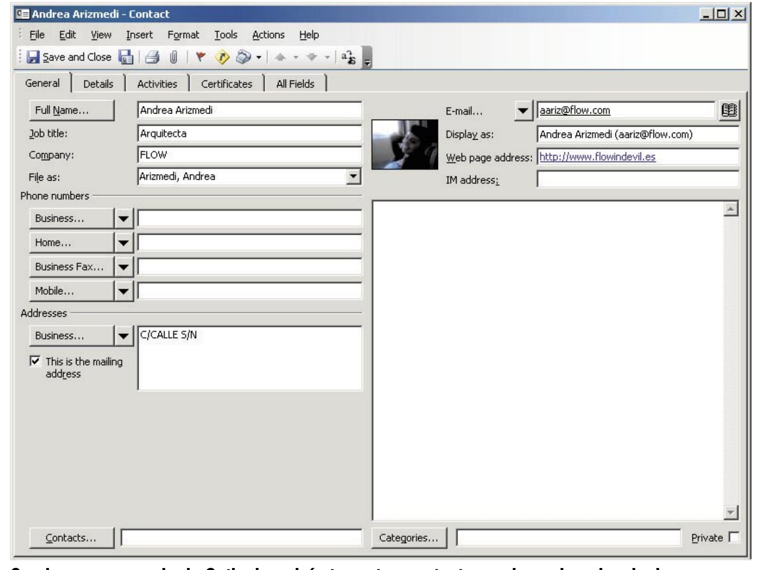


La aplicación que más modificaciones ha sufrido con respecto a la anterior versión es sin duda el Outlook. Nueva interfaz y nuevas funciones mucho más útiles.

Herramientas para Visual Studio

El nuevo Visual Studio Tools para Office te permitirá crear, si trabajas como desarrollador, una amplia gama de soluciones soluciones de negocios en Word 2003 y Excel 2003. Podrás usar Visual Studio .NET 2003 para escribir código que se ejecute detrás de los documentos, y aprove-che la productividad del entorno de desarrollo de Visual Studio. NET. Al igual que su predecesor seguirá siendo una parte importante del desarrollo de soluciones de Office, con especial interés para aquellos que fijen sus vistas en un los IDE (Entorno Integrado de Desarrollo), en la selección del lenguaje, en la seguridad y en la implementación.


La agenda de Outlook te permite ahora ordenar tu trabajo de manera más completa.



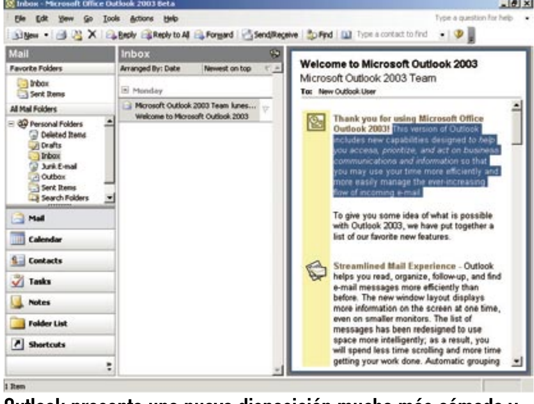
Con la nueva agenda de Outlook podrás tener tus contactos mejor ordenados. La incorporación de nuevos datos o la posibilidad de poner una foto son sólo alguna de sus ventajas.

El nuevo gestor de correo, facilita las búsquedas de información mediante carpetas con nuevos criterios de búsqueda basados en categorías; como mensajes de correo electrónico nuevos o antiguos de un contacto determinado, y mensajes de gran tamaño, entre otras. Uno de los puntos que me han parecido más atractivos es la capacidad de filtros que evitan todo el correo publicitario o indeseado. Así mismo puedes proteger tus mensajes con nuevos controles de permisos que son capaces de impedir que un destinatario reenvíe, imprima, edite y extraiga el contenido del mensaje. Incluso puedes aplicar una fecha de caducidad a un documento, después de la cual no se podrá ni abrir. Y finalmente, no podía ser menos, se ha mejorado la compatibilidad con XML, sobre todo a la hora de exportar o importar archivos de este tipo.

Nuevos documentos inteligentes

La tecnología de documentos inteligentes de Office 2003 te permite crear soluciones que aumentan la utilidad y la personalización en el panel de tareas de Office. Como usuario puedes crear estas soluciones con documentos al usar esquemas implícitos de XML y un DLL personalizado. En el momento en el que tú o alguien navegue a través de estos documentos inteligentes, la solución detectará la ubicación del curso y después en el panel de tares se presentará información tal como ayuda o contenido sugerido. Estos documentos inteligentes puedes implementarlos a través de la distribución de una plantilla de Word o Excel, a través de un correo electrónico o una descarga Web. Cuando alguien abrá la plantilla, Office 2003 verifica la ubicación de los archivos. Si los archivos son localizados en un servidor de confianza, todas las verificaciones de seguridad de Office se cumplen y el usuario autoriza la instalación, incluyendo cualquier DLL. Los documentos inteligentes también pueden actualizarse automáticamente desde una localidad de servidor de confianza.

Además de los documentos, puedes crear nuevas etiquetas inteligentes. Office 2003 mejora la funcionalidad de la tarjeta inteligente presentada en Office XP. Estas mejoras, básicamente destacan por ofrecer muchas más acciones, así como por ampliar la funcionalidad de las propias etiquetas.


Outlook presenta una nueva disposición mucho más cómoda y práctica para la lectura de mensajes.


Picture Library es una función para ver de una vez todas las imágenes del disco duro.

Después de hacer este repaso por lo más relevante de Office 2003, parece evidente que el nuevo objetivo de Microsoft ha cambiado. Si antaño se limitaban a ofrecer un número mayor de funciones dirigidas al usuario individual, ahora, la idea es integrar Office 2003 con el software de servidores de Microsoft y unirlo con soluciones de soporte para grupos de usuarios, o formularios para usos diversos, entre otras. Es por todo esto que Office 2003 parece enfocado, o resultará perfecto, para Pymes o pequeños grupos de trabajo antes que para el usuario individual. Como estrella de la Office 2003 destaca, sin duda, el uso del formato estándar XML. Sin embrago hay que aclarar que sólo será implantado íntegramente en dos de las seis versiones de la próxima edición de Office 2003. Los nuevos paquetes de Office 2003 serán Professional Edition, Small Business Edition, Standard Edition y Student and Teacher Edition. Las dos últimas incluyen las aplicaciones básicas de la edición estándar pero añadiendo PowerPoint. La funcionalidad de las distintas versiones cambiará dependiendo del pack, así la implantación total de esta característica estará reservada para las versiones Professional y Enterprise de Office 2003. Otra de las diferencias principales con la versión anterior reside en el número de licencias por unidad, ya que esta permitirá la instalación del sistema operativo en tres ordenadores dentro del mismo hogar. Con estas claves ya te puedes ir haciendo una idea de lo que te espera y mientas llega la versión final tienes la oportunidad de valorar si cambias o no.



Gracias a la función online de Office puedes descargar día a día nuevas mejoras.

Programas de grabación de CDs

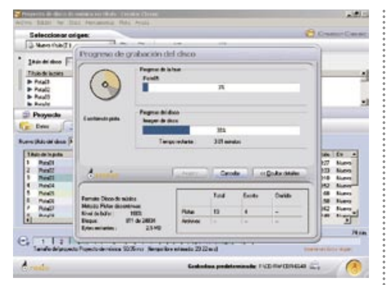
El mejor software para copiar CDs

Tanto en hardware como en software, la grabación de CDs es una de las posibilidades que más está dando que hablar entre todos los usuarios de PC. Las grabadoras son sencillas de evaluar, pero el software tiene más problema. ¿El más rápido? ¿El más fiable? En esta comparativa encontrarás las claves para saber cuál es más completo.

Si eres de los que piensa que en los últimos años el hardware dedicado a la grabación de CDs ha evolucionado mucho y que la velocidad de grabación de los dispositivos para PC es muy elevado, te quedarás sorprendido con las nuevas opciones del software. De hecho, las aplicaciones dedicadas a la grabación de discos compactos están preparadas para soportar velocidades mayores que las que ofrece el hardware. En pocos años se ha conseguido dar soporte a todo tipo de grabaciones, desde presentaciones fotográficas hasta DVD-Vídeo con menús incluidos. A pesar de lo que pudiera parecer en un principio, estas aplicaciones se rigen en la actualidad por tres principios fundamentales, que servirán para su evaluación general: velocidad, sencillez y facilidad de uso.

¿Qué programa elegir?

En esta comparativa se recogen cuatro aplicaciones de grabación de discos compactos: Nero Burning Rom 5.5.10.7, Easy CD & DVD Creator 6, Pinnacle Instant CD/DVD 7 y BlindWriteSuite 4.4. A lo largo de la comparativa, de las pruebas realizadas y de su posterior análisis, he podido observar que cada aplicación tiene sus características particulares y lo cierto es que no he encontrado un programa que haga absolutamente todo. Por tanto, además de para saber cuál es el mejor, esta comparativa es una buena herramienta para saber qué hace cada uno de los software presentados. Seguramente si tienes una grabadora te habrá asaltado la pregunta: ¿cuál elegir? Dependiendo de tus necesidades, tienes varias



Easy CD & DVD Creator 6 es la aplicación con mejor interfaz gráfico.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

Nero Burning Rom 5.5.10.7

Precio: 68 €



- ⬆ Fácil de usar
- ⬆ Velocidad de grabación general
- ⬆ Edición de archivos de música
- ⬇ No crea backups

Easy CD & DVD Creator 6

Precio: 79,99 €



- ⬆ Fácil de usar
- ⬆ Atractivo Interfaz Gráfico
- ⬆ Formatos de escritura
- ⬇ Tarda mucho en crear una imagen

Pinnacle Instant CD/DVD 7

Precio: 69 €



- ⬆ Manual y ayuda excelentes
- ⬆ Crea backups
- ⬇ Velocidad general de grabación
- ⬇ No permite actualización online

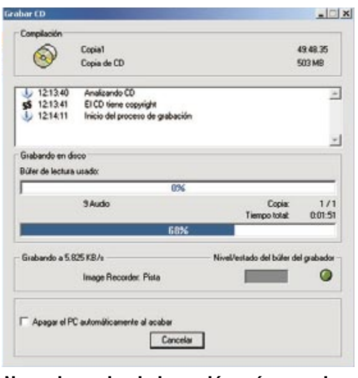
BlindWriteSuite 4.4

Precio: 29,95 €



- ⬆ Realiza y copia cualquier tipo de imagen
- ⬇ Sólo copia imágenes
- ⬇ Interfaz gráfico
- ⬇ No tiene manual

opciones interesantes a seguir. Si lo que quieres es hacer de todo un poco, la mejor opción es la última versión del Nero Burning Rom. Además de grabar datos, música, crear clones, editar carátulas y archivos de audio, etc., permite grabar DVD. No obstante no hay que dejar de lado la idea de que no existe un programa de grabación como tal superior a todos los demás. Aunque en una comparativa siempre hay un ganador, cada cual tiene su función. En esta comparativa se han utilizado cuatro aplicaciones buenas y muy conocidas por el público en general, pero también existen otras como CloneCD que se suele utilizar para la copia de juegos y software protegidos, Feurio! que es muy útil para copiar audio y Cdrwin o Discjuggler centrados en la copia de juegos con parche.



Nero sigue siendo la opción más completa y más sencilla de utilizar.

Copias legales

Hablando de las copias de juegos o de música. Las posibilidades de estas aplicaciones que se presentan, posibilitan en muchos casos las copias legales y también las que no lo son. Cada vez que compras una grabadora, se abona una pequeña cantidad, destinada a compensar a los autores de las obras. Desde el punto de vista legal, la cantidad que pagas es una especie de autorización para realizar copias para tu propio servicio. De esta forma como usuario no tienes que contar con una autorización del autor cada vez que quieras grabarlas para tu disfrute. Por tanto a la hora de realizar una copia no hay que olvidar este apunte, ya que fuera de él se estaría incurriendo en un delito contra la propiedad intelectual del artista "copiado".

La opción de grabar un DVD

Todos los programas que entran en la comparativa, salvo el BlindWriteSuite 4.4., tienen la opción de grabar DVD. Aunque en un principio, con la aparición de DVD, se creyó que el CD-ROM poco a poco desaparecería del mercado, los problemas causados por la guerra de estándares DVD dieron un nuevo impulso al CD-ROM y a las grabadoras de CD-ROM. Ahora ese problema ya está prácticamente solucionado y la duda vuelve a asaltar a fabricantes y usuarios. Pensando en un futuro cercano, los desarrolladores de software ofrecen como extra la opción de que el usuario haga sus copias de DVD. El primer problema que he encontrado en esta función es que, una vez grabado, la incompatibilidad con la mayoría de reproductores (fuera del PC) es casi total. Por tanto, de momento, esta función resulta útil para poder mover grandes cantidades de información en discos regrabables. Fuera de esto, al menos de momento, no parece que tenga mucho sentido. Los discos compactos pueden almacenar entre 550MB y 650MB de datos o entre 63 minutos y 74 minutos de audio o vídeo, permitiendo mezclar en un solo disco datos, vídeo, sonido, imágenes, gráficos, etc. Sin embargo de los DVDs es de 4,7 GB y 9,4 GB para los DVD-RAM de doble cara. Esto es igual a dos horas, con una buena calidad de grabación (High Quality: 1 hora, Standard Play: 2 horas, Long Play: 3 horas y Extended Play: 4 horas.)

Dependiendo de tus necesidades, tienes varias opciones interesantes a seguir. Si lo que quieres es hacer de todo un poco, el programa que te recomiendo es la última versión del Nero Burning Rom.

¡Manos a la obra!

Después de esta breve introducción al software de grabación, ahora sólo resta analizar uno a uno los programas de la comparativa. En las siguientes páginas encontrarás un análisis más detallado de cada aplicación, así como de su uso principal. Además dispones de una tabla dónde se apuntan datos muy precisos sobre diversas pruebas de velocidad y rendimiento. Nosotros te damos un ganador, pero tú eres el que al final elige aquel programa que más se ajuste a esas necesidades que nombrábamos al principio.

Los modos de grabación

Multisesión o track-at-Once: Cada grabación realizada en un disco se le llama "sesión" y la opción multisesión se refiere a que puedes realizar más de una sesión hasta llenar el disco. La mayoría de los lectores de CD actuales leerán sin problemas todas las sesiones almacenadas, pero en unidades antiguas puede suceder que solo sean capaces de leer la ultima sesión. Algo parecido sucede con los equipos de música y en general cualquier lector exclusivo CD-Audio.

Disc-at-once(DAO): Esta modalidad de grabación no tiene la opción de realizar multiples sesiones por lo que, una vez se haya grabado el disco, éste queda cerrado y no es posible escribir mas datos en él por mucho espacio libre que haya quedado.

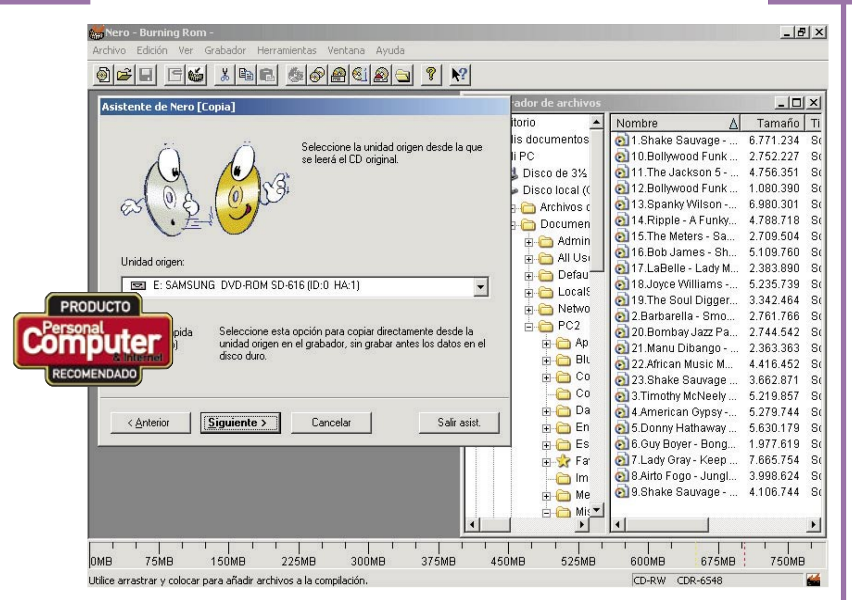
Sesión-at-once(SAO): Permite escribir CDs mixtos, en los que se mezclan pistas de audio con datos para el ordenador. Primero se graban todas las pistas de audio en una primera sesión, con el estándar CD-audio, y el resto de datos se almacenan en sesiones posteriores, pero con el estándar de datos (en general el ISO).

Al vuelo (on the fly): Es cuando se realiza una grabación directamente desde un disco CD-ROM a otro disco CD-ROM. Su ventaja inicial es que permite copias más rápidas y su desventaja que conlleva un riesgo de fallo muy grande (depende de la calidad de la fuente de origen y del lector de CD).

Escritura en paquetes (UDF): Cuando el estándar ISO 9660 quedó limitado para grabar CD-RW y DVD, se diseñó el estándar UDF. Éste se caracteriza por estar optimizado para manejar una gran cantidad de datos y minimizar los cambios si se ha de añadir o eliminar un fichero. Actualmente el software mas empleado para esto es la aplicación Adaptec directCD.

Nero Burning Rom 5.5.10.7

www.nero.com



Precio: 68 €
Desarrollador: Ahead

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 90 MHz
RAM:	16 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98SE/Me/2000/xp

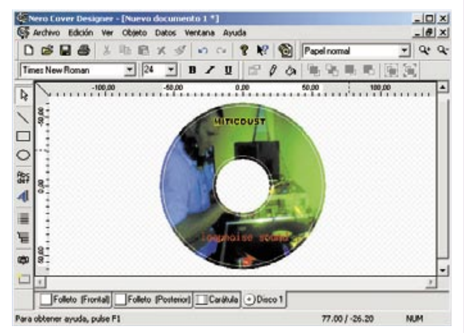
Valoración 8,4

La aplicación más rápida y completa, y sin embargo de las más sencillas del mercado.

La última versión del que, posiblemente, sea el software más actualizado (cuando leas estas líneas lo más probable es que esté disponible una versión superior), incluye varias funciones para DVD importadas de la grabación de CD. Con Nero puedes hacer prácticamente de todo, salvo la copia directa de backups. Coger varios discos compactos de música, extraerlos en formato MP3, editarlos para conseguir un mejor sonido, ordenarlos, grabarlos en un CD y finalmente editar la carátula. Además cuenta con numeroso pluggins que aumentan su funcionalidad. Una de sus principales ventajas es que reconoce casi todas las grabadoras incluso antes de que salgan al mercado, lo que es una garantía de compatibilidad. También destaca su velocidad que de manera general y como media suele adelantarse al resto en dos minutos. No es la aplicación más atractiva, pero si la más funcional para los que buscar tener un “todo en uno”.

Pruebas y conclusiones

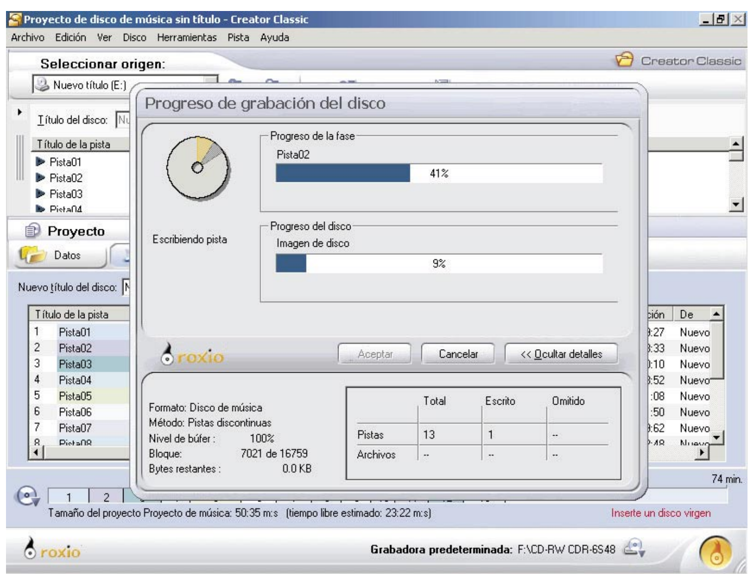
Nero Burning Rom 5.5.10.7 es la mejor opción (a las pruebas me remito) para instalarse. Con un solo programa las opciones son muy amplias. Su extrema sencillez de uso hacen de este software el candidato perfecto para usuarios noveles, al mismo tiempo que su variedad de funciones captan el interés de aquellos más avanzados.



La aplicación Nero Burning Rom 5.5.10.7 cuenta con dos potentes aplicaciones adicionales destinadas a la edición de ondas y a la creación de carátulas.

Easy CD & DVD Creator 6

www.roxio.com



Precio: 79,99 €
Desarrollador: Roxio

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 200 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98SE/Me/2000/xp

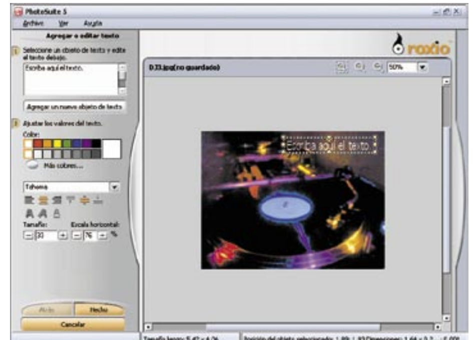
Valoración 7,5

Easy CD, ahora también DVD, no deja de sorprender con su flamante interfaz gráfico.

El Easy CD & DVD Creator 6 de Roxio sigue su línea ascendente y se queda rozando el primer puesto (con algo más de velocidad hubiera ganado). Destaca especialmente por su sencillez de uso y por una atractiva interfaz que supera con creces al del resto de sus competidores. Sin duda es el que más cuida su aspecto. No obstante, en algunos momentos puedes sentirte perdido ante tanto diseño, por lo que no estaría de más que los desarrolladores no olvidarán que el diseño debe ser funcional. También llama la atención por su nueva plataforma de acceso directo desde la que el usuario puede acceder fácilmente a todas sus funciones pulsando una sola tecla.

Pruebas y conclusiones

Las pruebas realizadas llevan a esta aplicación al segundo puesto por unas pocas décimas. ¿Cuál es el problema? Sencillamente que como hizo Carlos III con el pueblo, Easy CD & DVD Creator 6 hace todo por el usuario y su grabación pero parece que no cuenta con él. Ofrece e instala muchas ventajas, muestra una gran despliegue gráfico, etc., pero no cuenta, o lo hace poco, con la velocidad de acción, y con esto no sólo me refiero a la hora de grabar. Solucionando esto, sería el mejor.



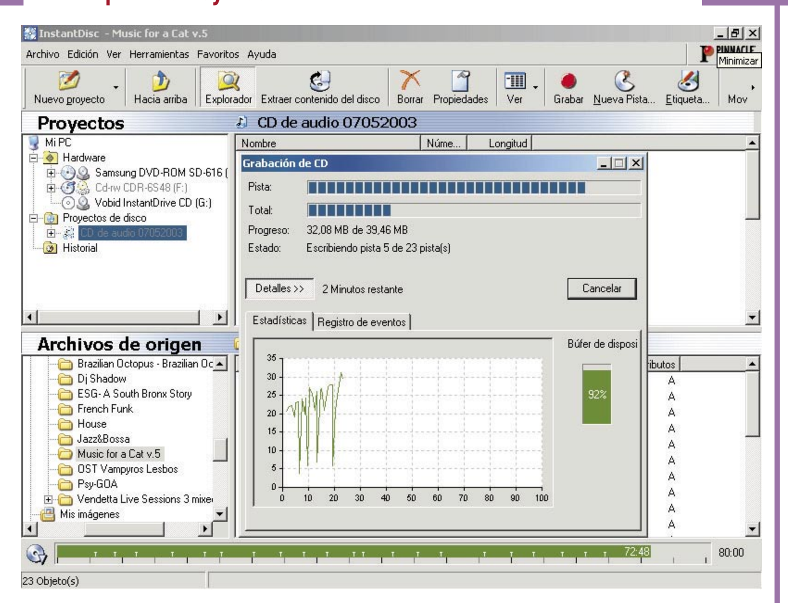
Easy CD & DVD Creator 6 mantiene su imponente interfaz a lo largo de todas las aplicaciones que confuguran su suite de grabación.

Las siglas de la información: CDDB

Muchos desconocen su significado, pero probablemente lo han usado mientras escuchan un CD a la vez que están conectados a Internet. Me estoy refiriendo a la información que el equipo ofrece automáticamente sobre la música que se escucha (el nombre del disco, el artista, y los títulos de las canciones). ¿Cómo es posible esto? La respuesta se encuentra en una aplicación de Internet llamada CDDB. Estas siglas se corresponden con Compact Disc Database y es un servicio Web que ofrece Gracenote, empresa norteamericana que desde 1995 se dedica a ofrecer servicios de reconocimiento de música a través de Internet. La información que ofrece es muy útil, si eres de los que pasas el contenido de tus CDs a formato MP3. De esta forma puedes guardar los archivos con toda su información sin tener que escribirlos manualmente. Cuando insertas un disco compacto en el PC (siempre que estés conectado a Internet), el reproductor que utilices, en este caso el software de grabación, conecta con un servidor de CDDB y le envía a éste información que le ayuda a identificar el CD.

Pinnacle Instant CD/DVD 7

www.pinnaclesys.com



Precio: 69 €
Desarrollador: Pinnacle Systems

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98SE/Me/2000/xp

Valoración 6,5

La ayuda y el manual de esta aplicación son perfectas para los novatos.

La versión 7 de Pinnacle Instant CD, está pensada para todos los usuarios que disfrutan del mundo multimedia. Además de sumarse a las aplicaciones que incorporan la posibilidad de grabar DVD, facilita mucho el trabajo a los usuarios menos familiarizados con este tipo de programas al presentar un completo sistema de navegación por iconos intuitivos. Además dispone de una completísima ayuda, más un tutorial que eliminan cualquier tipo de duda a la hora de grabar. Su aspecto no esta mal, mejora el de Nero, pero no llega al de Easy CD Creator. Otro punto positivo es la amplia variedad de formatos de grabación que ofrece, que permite numerosas opciones multimedia (música, vídeo, fotografía, etc).

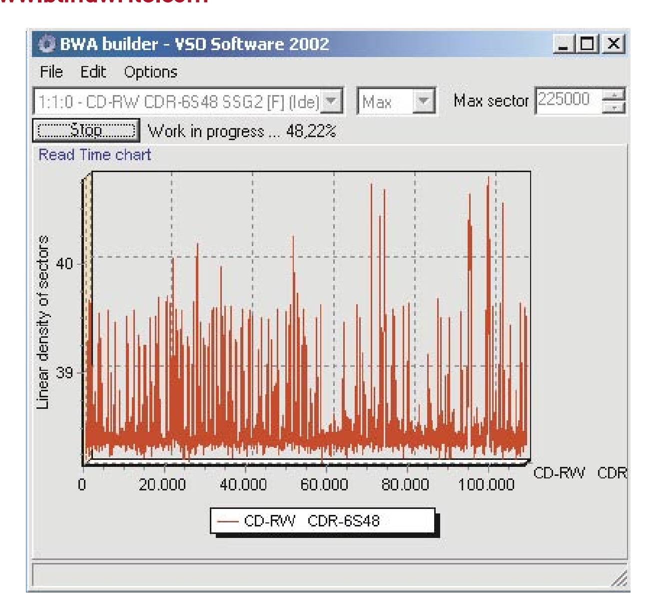
Pruebas y conclusiones

Por desgracia, la sencillez de uso y su completa ayuda se ven ligeramente mermadas por su velocidad de acción en general y en este caso si que hago especial hincapié en el proceso de grabación. Su media está por encima de los dos minutos con respecto al ganador de la comparativa. Si tienes en cuenta una de las tres premisas indicadas al principio, la velocidad, su posición queda en desventaja con el resto.

Pinnacle Instant CD/DVD 7 ofrece uno de los mejores editores de la comparativa. Muy útil para restaurar archivos de sonido.

BlindWriteSuite 4.4

www.blindwrite.com



Precio: 29,95 €
Desarrollador: vso-software

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium a 100MHz
RAM:	32 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98SE/Me/2000/xp

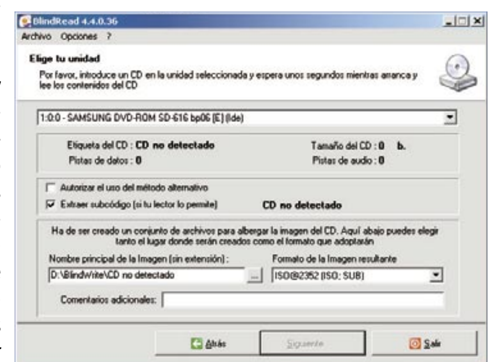
Valoración 3,7

Sólo permite la grabación y la creación de imágenes, es lento, pero lo hace muy bien.

Blindwrite (y Blindread que lee cualquier tipo de CD, incluso si el CD tiene sectores defectuosos, zonas que no se pueden leer o sistemas de protección anticopia) es el cuarto programa de la comparativa. Con una interfaz sencilla y parca en detalles, Blindwrite es un programa de grabación (utiliza RAW como CloneCD) que graba las imágenes creadas con Blindread. Destaca por su robustez y por ser capaz de crear y leer cualquier tipo de imagen. El problema es que poco más puede hacer si le sacamos de esto. Por el contrario su precio es más bajo y cuenta con la posibilidad de continuas novedades a través de la red.

Pruebas y conclusiones

Lo cierto es que esta aplicación juega con una ligera desventaja. Su funcionalidad está limitada de antemano y no es un programa "igual" al resto, es más similar a programas como CloneCD o Cdrwin. De ahí su nota, que en absoluto quiere dar a entender que sea una aplicación mala. Todo lo contrario. Si tus necesidades se alejan de la grabación "estándar" de discos compactos de música, fotos, etc., y necesitas una aplicación que pueda con todo a la hora de grabar imágenes, ésta es la mejor opción.



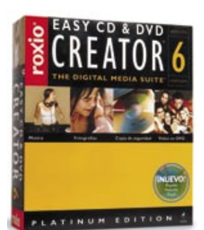
BlindRead se encarga de crear la imagen dejando a la voluntad del usuario tanto el lugar donde será creada, como el formato final que adoptará.

La importancia del buffer

Uno de los errores más habituales y causa de pérdida de muchos discos compactos: el clásico "Buffer Underrun" o error de memoria intermedia. Este fallo ocurre cuando la unidad grabadora se queda sin datos para poder escribir en el disco CD-R o CD-RW, quedando el disco inutilizado y no habiendo posibilidad alguna de recuperarlo para un nuevo uso. Generalmente suele ocurrir cuando hay una baja tasa de transferencia del disco duro o bien porque existe alguna aplicación que el ordenador está ejecutando en segundo plano y que necesita demasiados recursos del equipo, con lo que éste deja de atender a la tarea de transferir datos a la grabadora y da el consiguiente fallo de memoria. Para evitar este tipo de errores, lo mejor es importante contar con una grabadora que al menos disponga de una cantidad mínima de 1Mb (todavía puedes encontrar algunas que sólo tienen 512Kb). Lo normal en las grabadoras actuales es de 2Mb. Los últimos modelos incorporan hasta 3Mb de buffer.

Software	Nero Burning Rom 5.5.10.7	Easy CD & DVD Creator 6	Pinnacle Instant CD/DVD 7	BlindWriteSuite 4.4
Precio	68 €	79,99 €	69 €	29,95 €
Fabricante	Ahead	Roxio	Pinnacle Systems	vso-software
Teléfono de contacto	917 010 461	934 749 090	913 956 360	No tiene
Página web	www.nero.com	www.roxio.com	www.pinnaclesys.com	www.blindwrite.com
Sistemas operativos	Windows 95, 98SE, Me, 2000,xp	Windows 98SE, Me, 2000,xp	Windows 98SE, Me, 2000, xp	Windows 95, 98SE, Me, 2000, xp
Procesador mínimo rec.	Petinum a 90MHz	Pentium a 200MHz	Pentium III a 500MHz	Pentium a 100MHz
Memoria	16 Mb	128 Mb	64 Mb	32 Mb









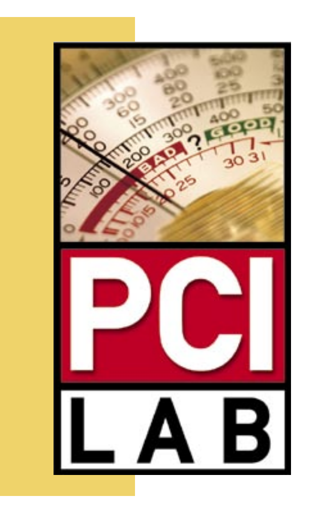
Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

		Nero Burning Rom 5.5.10.7	Nota	Easy CD & DVD Creator 6	Nota	Pinnacle Instant CD/DVD 7	Nota	BlindWriteSuite 4.4	Nota
Instalación	**12%**		**6,1**		**6,3**		**6,0**		**6,3**
Facilidad de instalación	2%	Sencilla	7,5	Sencilla	7,0	Sencilla	7,0	Sencilla	7,0
Necesita reiniciar	1%	No	6,0	Sí	5,0	Sí	5,0	Sí	5,0
Detecta la grabadora correctamente	3%	Sí	5,0	Sí	5,0	Sí	5,0	Sí	5,0
Espacio que ocupa la instalación	1%	42,2 Mb	8,0	307 Mb	7,0	609 Mb	6,0	5,84 Mb	8,0
Crea icono directo en escritorio	1%	No	5,0	Sí, si marcas la opción	7,0	Sí	6,0	Sí	6,0
Es sencillo desinstalarlo	2%	Sí	6,0	Sí	7,0	Sí	7,0	Sí	7,0
Deja restos tras desinstalación	1%	Sí, de 7,05 Mb	6,0	No	8,0	Sí, de 4,7 Mb	7,0	No	8,0
Necesita reiniciar tras desinstalación	1%	No	6,0	No	6,0	Sí	5,0	No	6,0
Funciones	**23%**		**6,3**		**6,7**		**5,9**		**3,1**
Formatos de escritura	6%	Audio, Data, Mode1 y Mode2, Modo mixto, Vídeo CD, DVD, CD-Text, CD-Extra, Bootable CD, JOLIET, Multisesion, CD+G, HFS, UDF, XA, SVCD, ISO/HFS Hybrid, UDF/ISO Bridge	8,0	Audio, Data, Mode1 y Mode2, Modo mixto, Vídeo CD, DVD, CD-Text, CD-Extra, Bootable CD, JOLIET, Multisesion, CD+G, HFS, UDF, XA, SVCD, ISO/HFS Hybrid, UDF/ISO Bridge, Photo Cd	9,0	Audio, Data, Mode1 y Mode2, Modo mixto, Vídeo CD, DVD, CD-Text, CD-Extra, Bootable CD, JOLIET, Multisesion, CD+G, HFS, UDF, XA, SVCD, ISO/HFS Hybrid, UDF/ISO Bridge, Photo Cd, PSX	9,0	Cualquier tipo de imagen	9,0
Permite la grabación/borrado de un CD-RW como en un disco duro	1%	Sí	7,0	Sí	7,0	Sí	7,0	No	0,0
Crea una imagen del CD	1%	Sí	8,0	Sí	7,0	Sí	5,0	Sí	6,0
Crea backup	1%	No	0,0	No	0,0	Sí	8,0	No	0,0
Crea discos multimedia (vídeo/foto/etc.)	1%	Sí	7,0	Sí	7,0	Sí	6,0	Sí	0,0
Editor de texto para CD de audio	1%	No	0,0	Sí	7,0	Sí	8,0	No	0,0
Aplicación de creación de carátulas	1%	Sí	7,0	Sí	8,0	Sí	7,0	No	0,0
Actualización Online	1%	Sí	7,0	Sí	8,0	No	0,0	Sí	7,0
Graba DVD	1%	Sí	8,0	Sí	7,0	Sí	7,0	No	0,0
Permite edición directa sobre la canción a grabar	1%	Sí	5,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Lee y muestra la tabla de contenidos	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	5,0
Permite alterar el espacio entre canciones y transiciones	1%	Sí	8,0	Sí	6,0	Sí	6,0	No	0,0
Reproductor multimedia	1%	Si	5,0	Sí	6,0	Sí	5,0	No	0,0
Tiene editor de ondas	1%	Sí	8,0	Sí	8,0	No	0,0	No	0,0
Accede a la base de datos CDDB	1%	Sí	5,0	Sí	5,0	Sí	5,0	No	0,0
Copia de un CD a otro directamente	3%	Sí	7,0	Sí	8,0	Sí	6,0	No	0,0
Uso	**30%**		**8,1**		**7,7**		**7,0**		**5,8**
Sencillez del uso	10%	Muy sencillo	9,0	Muy sencillo	8,0	Sencillo	7,0	Normal	6,0
Interfaz gráfico	2%	Bueno	7,0	Excelente	9,0	Bueno	7,0	Regular	5,0
Copia de un CD-R	7%	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	7,0	Muy sencillo	7,0	Sencillo	6,0
Borrado de un CD-RW	2%	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	7,0	Muy sencillo	7,0	Muy sencillo	7,0
Creación de una imagen	2%	Muy sencillo	7,0	Muy sencillo	7,0	Normal	5,0	Muy sencillo	7,0
Creación de un CD de música (mp3 y CD-audio)	2%	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	8,0	Normal	5,0
Creación de un CD de datos	2%	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	8,0	Normal	5,0
Creación de un CD multimedia (fotos, vídeo, etc...)	2%	Sencillo	7,0	Muy sencillo	8,0	Sencillo	7,0	Normal	5,0
Herramientas adicionales	1%	Normal	6,0	Muy buenas	7,0	Normal	6,0	Mal	4,0
Pruebas de velocidad (a 48x)	**30%**		**8,5**		**7,1**		**6,5**		**0,8**
Copia de datos al vuelo (muchos archivos con un total de 700Mb)	8%	5 minutos 48 segundos	7,0	5 minutos 32 segundos	8,0	7 minutos 31 segundos	6,0	No puede	0,0
Prueba y copia de datos al vuelo (un solo archivo de 700Mb)	8%	5 minutos 30 segundos	7,0	5 minutos 21 segundos	8,0	7 minutos 9 segundos	6,0	No puede	0,0
Copia de archivos de sonido (75 minutos de Mp3 a CD-Audio)	8%	2 minutos 30 segundo	9,0	3 minutos 21 segundos	7,0	3 minutos 28 segundos	7,0	No puede	0,0
Creación de una imagen	6%	2 minutos 45 segundos	9,0	7 minutos 17 segundos	6,0	6 minutos 30 segundos	6,0	45 minutos	4,0
Otros	**5%**		**6,0**		**6,2**		**6,6**		**4,4**
Ayuda	2%	Buena	6,0	Buena	6,0	Muy buena	7,0	Normal	5,0
Manual	1%	Bueno	6,0	Muy bueno	7,0	Muy bueno	7,0	Sin manual	0,0
Idioma	2%	Español	6,0	Español	6,0	Español	6,0	Español	6,0
Correcciónes a la nota		Tampón de pegado de caratulas	+0,5	Barra de acceso directo	+0,5				

Puntuaciones

Valoración	Nero Burning Rom 5.5.10.7	Easy CD & DVD Creator 6	Pinnacle Instant CD/DVD 7	BlindWriteSuite 4.4
Valoración	**7,9**	**7,5**	**6,5**	**3,7**

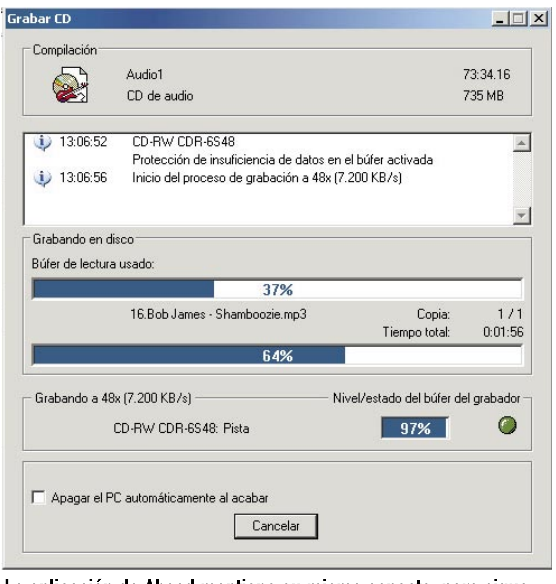


Conclusiones de la comparativa

Para la comparativa se ha utilizado una unidad grabadora CD-RW 48x/24x/48x y como soporte para la grabación discos compactos grabables de 700Mb/48x. Las conclusiones que arroja esta comparativa son evidentes. De los cuatro programas que se han analizado en estas páginas, tres de ellos son primos hermanos. Con esto quiero decir que prácticamente hacen lo mismo y ofrecen lo mismo. A fin de cuentas el usuario, en general, busca un resultado final. Esta premisa se puede traducir en velocidad y calidad del trabajo. Mientras he realizado las pruebas, al tener que grabar un buen número de discos compactos, lo cierto es que lo que menos me importaba era su aspecto gráfico o algunas de sus funciones adicionales. Lo que más deseaba era que terminara pronto para disfrutar de mi CD. Una vez había conseguido grabarlo, lo segundo que fijaba mi interés era que estuviera en perfecto estado y que la copia fuera de calidad. Partiendo de esto, el resto de funciones y opciones son puntos extra que la aplicación va ganando, pero que en ningún caso son determinantes o sientan cátedra. Como ya se ha dicho al principio de este análisis, no hay un programa mejor o peor, tal vez hay un programa más rápido y que ofrece mejor calidad para según que formato. Por tanto, todos esos "extras" son los que van a decidir cuál es el programa que más te conviene. En la tabla tienes todos los datos para dar con ello, es la clave. A pesar de ello insisto en que Nero Burning Rom 5.5.10.7 es capaz de saciar las expectativas más exigentes y tal vez se quede atrás si lo que buscas es hacer copias que necesitan parches o copias protegidas. Para el resto de opciones es el más versátil y el más rápido.

Lo bueno de estos programas que hemos probado es que te los puedes bajar de su web en versión trial y así tú mismo podrás realizar tus pruebas con el fin de conocer cuál se adapta mejor a lo que estás buscando. Es una manera excelente para saber qué vas a utilizar y no gastar tu dinero de manera alocada. Cierto es que los precios no son exagerados, pero qué mejor que conocer personalmente qué se va a comprar, ¿verdad?

La tónica general de estos programas, además de grabar, es la de la sencillez de uso acompañado por lo que cada uno de los desarrolladores ha entendido como diseño funcional. Algunos lo consiguen y otros no. Algunos son "bonitos" y otros además de eso, no enredan a un usuario que se enfrenta por primera vez a ellos. Este factor me parece muy importante y creo que los desarrolladores no lo deberían obviar. Vale que el diseño y la interfaz tienen que ser atractiva y, en cierta medida, cercana al patrón de Windows xp o MacOS X, pero sin olvidar para qué está hecho ese programa. Cualquier aplicación tiene el deber de servir más que de gustar visualmente. En esta comparativa se ha querido premiar a las dos cosas, aunque evidentemente si hubo que decantarse por una siempre fue por la funcionalidad. Dicho esto queda poco más que decir. Ahora te toca probar y dar con aquella aplicación que te haga "la vida más cómoda".



La aplicación de Ahead mantiene su mismo aspecto, pero sigue subiendo de calidad y de prestaciones con el paso del tiempo.

Nuestra opinión

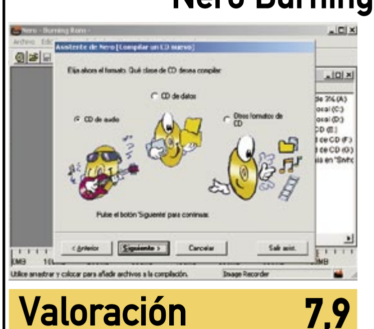
Sencillez y velocidad

Como en anteriores comparativas realizadas por el equipo de PCI, nuestra intención es siempre ofrecer al lector y al usuario de PC la opción que le resulte más asequible. En este caso esa opción pasa por las premisas de la sencillez de uso y la velocidad de grabación. Fuera de estas opciones todo vale, sin ellas no hay nade que hacer. Es muy importante que el usuario sepa qué está haciendo y una vez lo ha comprendido y asimilado es importante ahorrarle el máximo de tiempo posible, ya que se presupone, que tiene mejores cosas que hacer que grabar un disco compacto. Dicho eso nuestros dos mejores puestos van por el mismo camino aunque cada uno slo pinte como quiera.

Lo más destacado

El más completo

Nero Burning Rom 5.5.10.7



Valoración 7,9

Precio 68 €

El rey de los programas de grabación. Lleva mucho tiempo ofreciendo su misma cara y aún así, sin maquillaje, sigue satisfaciendo la mayoría de las necesidades del usuario de PC. Su secreto reside en una buena velocidad de grabación, junto a una sencillez extrema y un montón de opciones para personalizar, si eres un usuario avanzado. Las pruebas así lo dicen. Si buscas calidad en pocos minutos, ésta es la aplicación que necesitas para tu PC. Totalmente recomendado.

Belleza y fuerza

Easy CD & DVD Creator 6



Valoración 7,5

Precio 79,99 €

Es el más bello, el que mejor interfaz tiene, pero no consigue superar a Nero. Año tras año, Roxio ofrece un programa con más opciones, con más posibilidades y con una interfaz de envidia. Esto hace que sea una de las opciones más interesantes del mercado a la hora de elegir aplicación. Desde aquí lanzamos una pregunta a sus desarrolladores, ¿es posible aumentar la velocidad de grabación? De ser así, en esta ocasión, hubieráis sido los primeros de la comparativa.

SuSE Linux 8.2



Sistema operativo

Precio: 89,90 €
Fabricante: SuSE
Web: www.suse.com

Requisitos mínimos

CPU: Intel Pentium o superior, AMD K6 II o superior
Memoria: 64 Mb (128 Mb recomendados)
Espacio requerido: 2 Gb (6 Gb recomendados)
Funciones: Sistema operativo con multitud de aplicaciones cliente y servidor

- El precio
- La cantidad de software incluido
- Una buena documentación
- Algunas fuentes del escritorio son muy pequeñas

Valoración 8,5



El popular sistema operativo Linux ya demostró su valía en el mercado de servidores. El gran reto que asume ahora es aumentar su cuota de mercado entre los ordenadores de oficina y domésticos. SuSE Linux 8.2 es el producto que pretende compaginar las prestaciones de un servidor con la simplicidad de un sistema de trabajo personal.

Para ello han perfeccionado YaST, una interfaz gráfica que permite a cualquiera instalar el sistema en unos pocos pasos asistidos en castellano o cualquiera de los numerosos idiomas soportados. Esta herramienta posibilita la conexión a Internet desde el principio de la instalación, antes incluso de dar de alta ningún usuario, con lo que puedes descargar las actualizaciones de seguridad durante la instalación, lo que ahorra preocupaciones posteriores. Además, han aumentado considerablemente la variedad de dispositivos de hardware que detecta y configura automáticamente, así como los servidores de impresión para los que, en caso de que tu red disponga de alguno, configura el cliente de modo automático.

Si además, disponías de otro sistema operativo previamente instalado, SuSE Linux lo reconocerá y compatibilizará su uso mediante una interfaz amigable que te permitirá configurar el sector de arranque y escoger, entre otras cosas, el sistema operativo que quieres que ejecute por defecto.

En SuSE han entendido que lo realmente importante para los usuarios de un sistema son las aplicaciones a las que tiene acceso. Por ello incorpora KDE 3.1, la última versión de la interfaz gráfica, que incluye VNC, un sistema de manejo remoto del escritorio, útil para utilizar un PC desde otro o ayudar a otros usuarios en línea. Mantiene, además, la herramienta de administración YaST2. De ese modo se pueden realizar tareas de administración sin la necesidad de cambiar de usuario. También configura de forma automática el acceso a las particiones FAT32 de sistemas operativos Windows, para intercambiar archivos entre ellos de forma sencilla, dado que la mayoría de las aplicaciones Windows tienen su contrapartida en Linux.

Instala OpenOffice.org 1.0.2, una completa suite ofimática que incluye procesador de textos (compatible con Microsoft Word), hoja de cálculo (compatible con Microsoft Excel) y un programa para realizar presentaciones con diapositivas (compatible con Microsoft PowerPoint). La han enlazado con KDE en un sistema de arranque rápido (quick start) que se carga al iniciar el escritorio, para que la apertura de documentos sea más ágil. El resto de los componentes multimedia tampoco han sido descuidados, con programas de tratamiento avanzado de la imagen, reproducción de audio y vídeo o grabación de CDs, entre otros, incluidos en el conjunto de cinco CDs y dos DVDs para aquellos que dispongan de esta opción de instalación.

Todo esto se encuentra soportado por un mejorado sistema de ayuda SuSE, complementados por el manual de usuario (406 páginas) y el de administración (618 páginas), con versiones adicionales en formato HTML y pdf.

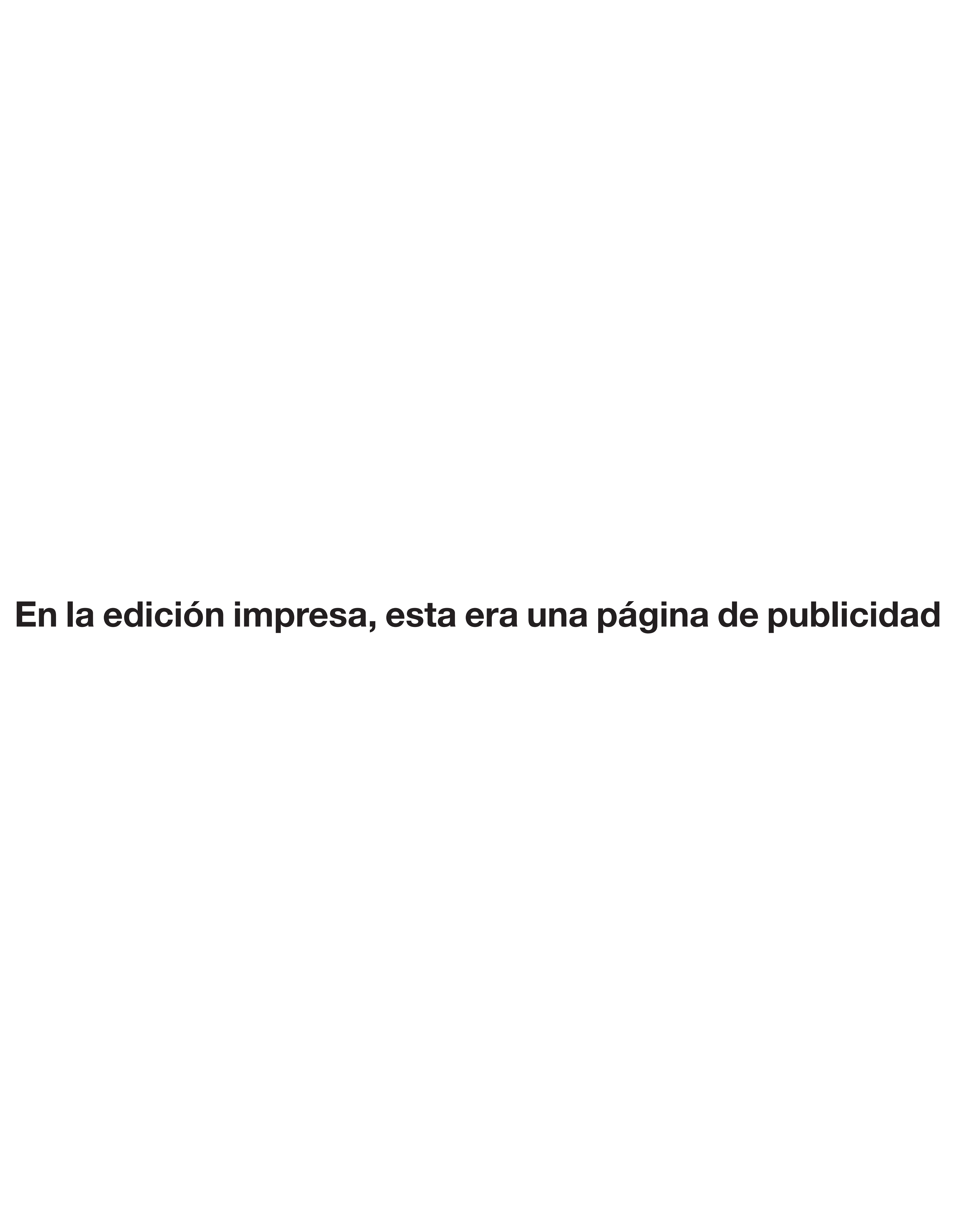
Gracias a OpenOffice.org y otras apliaciones gráficas y multimedia, SuSE Linux 8.2 se convierte en una alternativa a Windows en los sistemas de oficina y domésticos.

Nuestra opinión

SuSE Linux 8.2 ha simplificado la instalación y la administración de un sistema Linux y lo ha dotado de un conjunto de aplicaciones ofimáticas y multimedia compatibles con los formatos más comunes de Microsoft. Ha realizado todas estas tareas sin mermar las posibilidades que ofrece como sistema servidor.

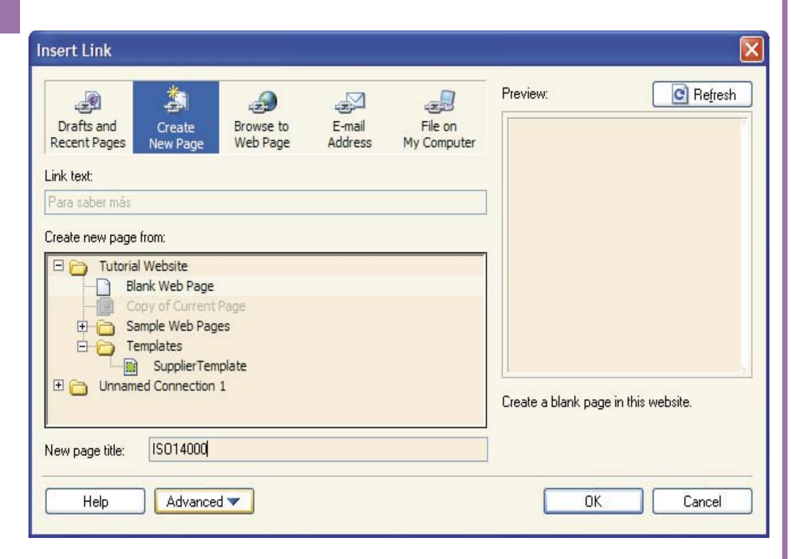
Por ello resulta recomendable para todos aquellos que quieran introducirse en el mundo de Linux sin perder la compatibilidad con sus trabajos previos. También resulta una opción interesante para todos aquellos que quieran acceder a una enorme cantidad de aplicaciones compatibles al mínimo coste de licencia posible.





En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Contribute 2.0





Gestión de contenidos web

Precio:	109 €
Fabricante:	Macromedia
Web:	www.macromedia.com

Especificaciones

CPU:	Pentium II 300 MHz o superior
Memoria:	64 Mb
Espacio requerido:	40 Mb
T. gráfica:	SVGA 800x600, 2 Mb
Sistema operativo:	Windows 98 SE/Me/NT4/2000/XP

- ⊕ Integración eficaz con Dreamweaver MX
- ⊕ Baja curva de aprendizaje
- ⊕ Acelera la ampliación y actualización de contenidos de un sitio web
- ⊖ No está traducido al español

Valoración 7,8

Uno de los factores que más han contribuido al éxito de los weblog o bitácoras ha sido la facilidad con la que sus creadores pueden introducir nuevos contenidos con ayuda de herramientas como Blogger, Movable Type, Blogalia, etc. No hace falta que sepas HTML para escribir los contenidos, colgarlos o que tu bitácora mantenga el estilo que hayas escogido. Macromedia transporta este concepto a entornos web generalistas, profesionales o no, de forma que con el producto puedes cambiar, actualizar y ampliar los contenidos de un sitio web de forma transparente.

Si te dedicas a gestionar contenidos, la aplicación conecta con el sitio web y te permite navegar por sus páginas, editar la que quieras y publicar los cambios, salvaguardando el diseño y estilo de la misma en todo momento. El proceso de trabajo se reducirá a tres pasos básicos: navegar, editar y publicar. El control de la aplicación se facilita con un tutorial que cubre todos los aspectos del trabajo con el producto mediante la práctica con un sitio web de prueba que Macromedia pone a tu disposición.

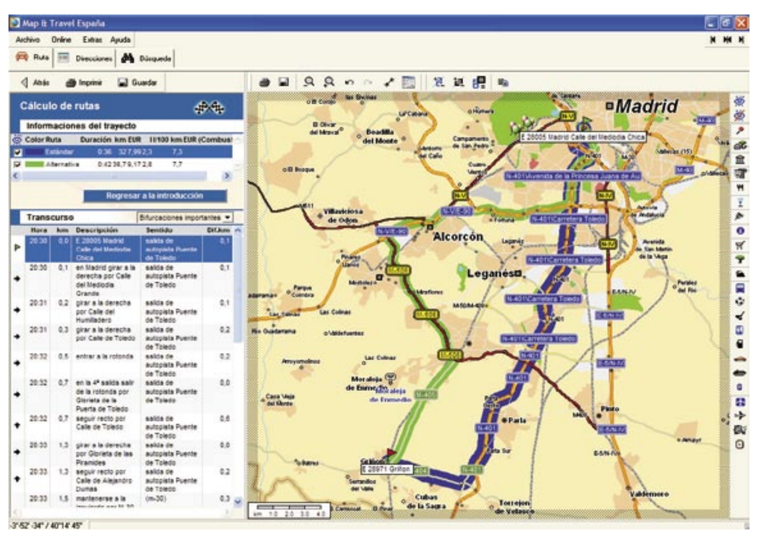
El proceso de edición de los contenidos simplifica incluso el trabajo mediante un editor de páginas web visual. De hecho, se asemeja más al que puedas realizar con un procesador de textos, ya que puedes incluso cortar y pegar desde Word o Excel.

Se trata de una aplicación standalone, de forma que no tendrás que llevar a cabo ningún tipo de cambio en tus servidores web.

Nuestra opinión

Dejando aparte que (de momento) no está traducida al español y que utiliza el e-mail para notificaciones y autentificaciones de seguridad (una opción que entendemos no es la óptima). Contribute aporta una interesante novedad al mantenimiento de los sitios web: separa las tareas de diseñadores y gestores de contenidos, asegurándose que cada uno se encargue de lo que mejor sabe hacer. Si a esto le unimos el precio, su sencillez y su baja curva de aprendizaje, tenemos una oferta muy atractiva para aquellos sitios web de una entidad razonable y que se actualicen con regularidad.

España y Portugal 2003/2004





Planificador de rutas

Precio:	39,90 €
Fabricante:	Map & Travel
Web:	www.mapandguide.com

Especificaciones

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria:	64 Mb
Espacio requerido:	1,5 Gb
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/NT4/2000/XP
Opcional:	compatibilidad con receptor GPS NMEA

- ⊕ Extensa cobertura de la red de carreteras europea
- ⊕ Amplias posibilidades para planificar una ruta en carretera
- ⊖ Interfaz de resultados algo pobre
- ⊖ Resultados limitados con PDA

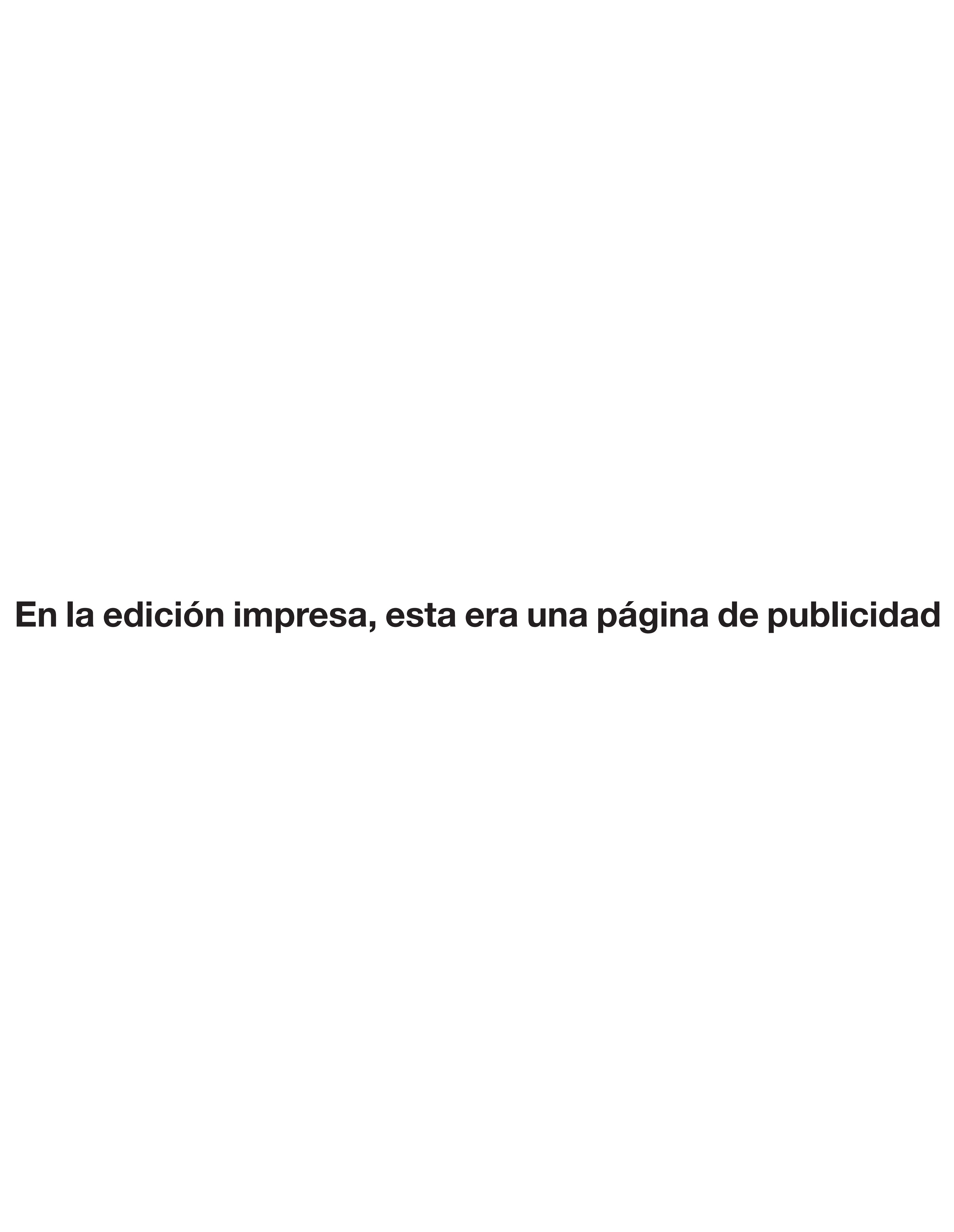
Valoración 6,9

Esta aplicación, para empezar, tiene un título engañoso: no sólo te permite planificar rutas ibéricas, sino centroeuropeas, bálticas y hasta de 50 países de nuestro continente. Para empezar a planificar tu viaje, tienes que introducir los puntos de salida, llegada y las etapas intermedias que desees. Una vez definida tu ruta, la aplicación calcula la misma tanto de forma gráfica como por medio de una lista de hitos de trayecto. El resultado gráfico es un mapa de bits y una interfaz de manejo un tanto espartana: la única posibilidad realista de moverte a través del mapa es pulsando en los mencionados hitos del trayecto, porque no hay implementados métodos eficaces para navegar por la imagen de forma autónoma.

Tienes tres formas de emplear la ruta trazada por el producto: llevándote el portátil de viaje; no es la opción más cómoda, pero si tienes un receptor de GPS en tu máquina que sea compatible con la norma NMEA podrás saber en qué punto de tu ruta te encuentras. Imprimir el mapa, para lo que tienes que definir de forma manual, una por una, qué partes del mapa necesitas y en qué escala. Y exportar a una PDA. Como utilidad adicional, puedes buscar en la base de datos cartográfica (hay almacenados en ella más de 360.000 lugares de interés) posibles lugares de interés alrededor de la población que elijas.

Nuestra opinión

Es una pena que un producto con tantas posibilidades quede desmerecido por una serie de limitaciones relacionadas con el resultado. El potencial es ciertamente impresionante, no sólo por los datos en bruto, sino por lo que pueden aportar en conjunto para la planificación de un viaje. Sin embargo, la única forma de sacarle todo su rendimiento es llevándote el portátil contigo, siendo sobre todo decepcionante el rendimiento que se obtiene de una PDA. En cualquier caso, si quieres planear en detalle tus próximos viajes, puedes darle una oportunidad.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cascarón huevo a la fuga





Software educativo

Precio: 29,99 €
Fabricante: Serial Clicker
Web: www.serialclicker.com

Especificaciones

CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria:	64 Mb
Espacio requerido:	120 Mb
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT4/2000/XP
Otros:	Quicktime 5.0.2

- (+) Manejo orientado para niños
- (+) Entorno gráfico 3D cuidado y atractivo
- (+) Escenario original
- (−) Navegación complicada para los más pequeños

Valoración 7,1

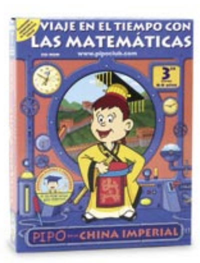
La propuesta que Serial Clicker hace a los más pequeños de la casa es una aventura gráfica que les ayudará a mejorar ciertas habilidades intelectuales y sociales, entre las que destacan los peligros que encierra la cocina para ellos. El niño debe ayudar al protagonista, Cascarón, a salir de la cocina resolviendo acertijos, esquivando peligros y poniendo en juego sus dotes de observación.
Uno de los puntos fuertes del producto es la presentación y su manejo. Cumple perfectamente con las necesidades de un niño de entre 4 y 7 años: unos pocos y vistosos iconos es todo lo que necesita para desenvolverse por el juego. En sustitución del texto que apoyaría las explicaciones para niños de edad más avanzada, una locución es la solución que Serial propone. Una vez que orientes al pequeño se manejará perfectamente por sí mismo. Sin embargo, una vez que supera las primeras fases, el movimiento por la cocina le puede desorientar, dado que las posibilidades de interacción con el entorno no son del todo intuititivas. Sin embargo, la presentación gráfica está muy cuidada y es adecuada a las necesidades infantiles. La orientación didáctica del programa funciona a dos niveles. Por un lado, muchas de las pruebas están relacionadas con el aprendizaje primario (numeración, alfabeto, reconocimiento de colores, asociación de formas, observación). Por otra parte, Cascarón y el desarrollo de su aventura están diseñados para que el niño se identifique con él: es curioso, imaginativo y le atrae todo lo prohibido.

Nuestra opinión

Este producto puede resultar interesante como apoyo educativo para tu hijo, dado que las pruebas que tiene que pasar para ayudar a Cascarón son un buen estímulo para el aprendizaje básico. El problema puede residir en el excesivo abanico de edades que comprende el juego: los más pequeños pueden necesitar cierto apoyo cuando recorran los escenarios de la cocina, y los niños de 7 años pueden encontrar el reto insuficiente en algunos momentos. En cualquier caso, cumple adecuadamente con el objetivo de enseñar divirtiendo.

Pipo en la China Imperial





Software educativo

Precio: 23,23 € (ed. normal) y 25,82 € (ed. especial)
Fabricante: Cibal Multimedia
Web: www.pipoclub.com

Especificaciones

CPU:	Pentium 100 MHz
Memoria:	16 Mb
Espacio requerido:	650 Mb
Sistema operativo:	Windows 95/98/2000/XP

- (+) Ameno y de manejo intuitivo
- (+) Pensado para las necesidades de educación primaria
- (+) Control del rendimiento
- (−) Diseño gráfico un tanto obsoleto

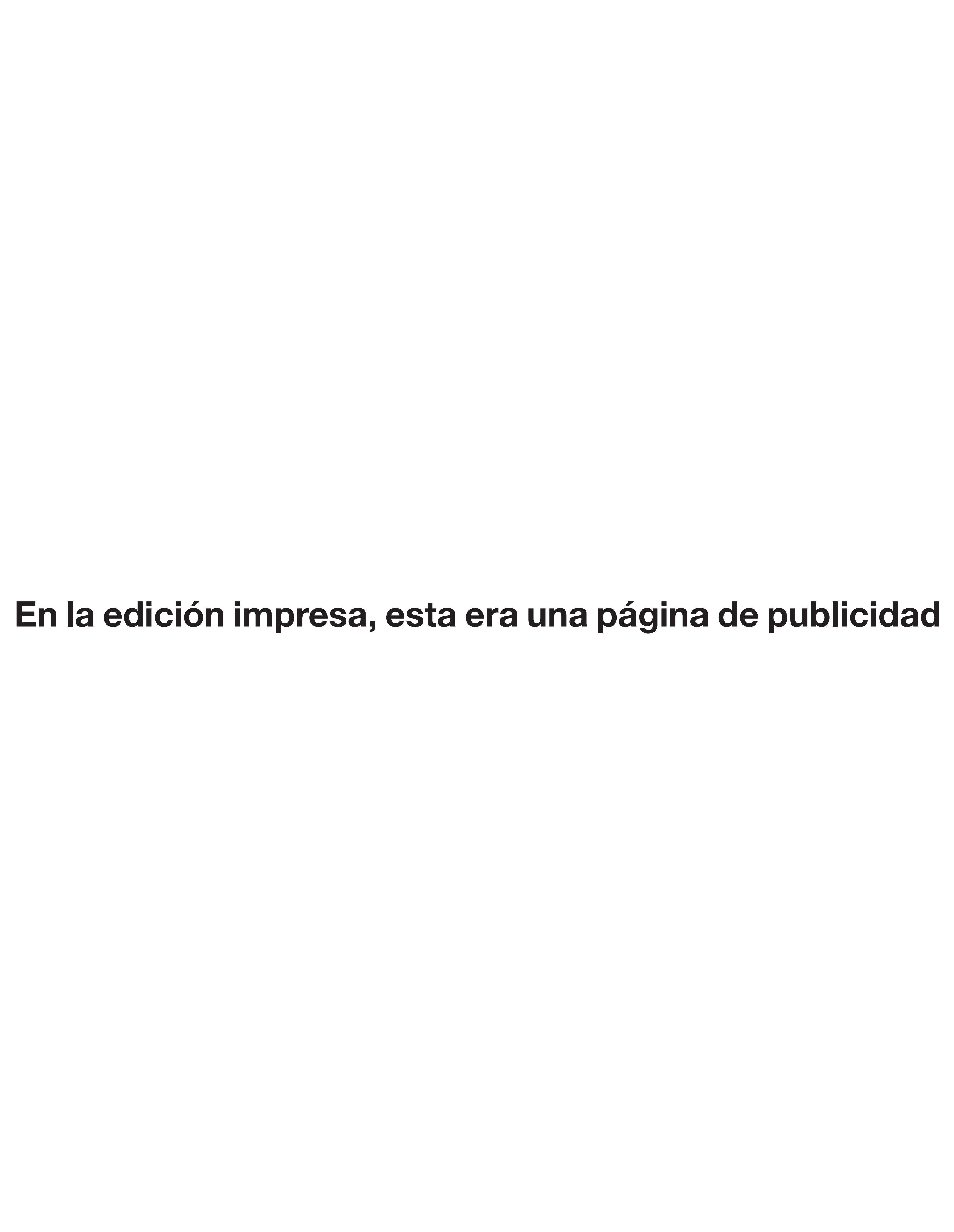
Valoración 7,2

Pipo en la China Imperial es la tercera entrega de la serie Viaje en el Tiempo con las Matemáticas, destinada al apoyo educativo de los alumnos de educación primaria, buscando una aproximación a las matemáticas más amena y digerible que la que se recibe en las aulas. Para completar el juego, tendrán que lograr que el protagonista supere una serie de pruebas, y éstas no son otra cosa que problemas matemáticos expuestos de forma lúdica. El producto está dirigido a alumnos de tercero de primaria. Lo primero que llama la atención al ejecutarlo es su presentación gráfica, algo anticuada, (funciona incluso bajo resolución VGA). Esta característica, sin embargo, no es tan negativa como pudiera parecer, porque permite que sea ejecutado en PCs hoy en día obsoletos (como el que suele heredar el pequeño de la casa).
Las pruebas a superar están diseñadas con el apoyo de un equipo de pedagogos, de forma que no sólo resultan entretenidas, sino que apoyan a la comprensión de los conceptos matemáticos por medio de una cuidada presentación visual de los mismos.
Como apoyo educativo, el programa ofrece una breve guía de consulta rápida de la teoría que aparece en el curso acompañada de un test para repasar y asimilar los conceptos teóricos. Finalmente, hay que indicar que el producto está complementado por un sitio web orientado a la participación de los usuarios por medio de concursos, contacto, una guía didáctica para padres y profesores y elementos para personalizar el escritorio.

Nuestra opinión

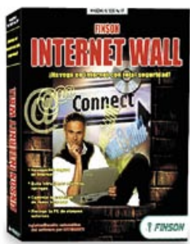
Los diseñadores de este producto han llevado a cabo una elección que entendemos acertada: privilegiar el método de aprendizaje y la puesta en práctica de su propuesta educativa sobre la estética y la modernidad del diseño. La colección en la que se encuadra presenta el beneficio añadido de combinar el apoyo al aprendizaje de las matemáticas con una introducción adecuada para la edad de los niños a otras realidades culturales e históricas. Nos parece una buena elección para ayudar a solventar los problemas de los pequeños con las matemáticas.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Finson Internet Wall





Cortafuegos y protección contra código malicioso

Precio: 29,99 €
Fabricante: Finson
Web: www.finson.com

Especificaciones

CPU: Pentium 90
Memoria: 64 Mb (Windows xp: 128 Mb)
Espacio requerido: 1,5 Mb
Sistema operativo: Windows ME/98SE/2000/XP
Funciones: Cortafuegos y protección contra backdoors y spyware

- Interfaz sencilla y clara
- Amplia información sobre conexiones a tu PC y programas sospechosos
- No permite eliminar el spyware, sólo detectarlo
- Ayuda y documentación

Valoración 6,9

A tu ordenador no sólo lo amenazan virus, sino otro tipo de programas conocidos genéricamente como código malicioso. Finson Internet Wall te protege contra spyware y troyanos, interponiendo entre tu máquina y la red un cortafuegos y revisando si se ha instalado alguno de estos dos tipos de programas.

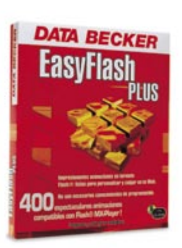
Los parámetros básicos que necesitas configurar para el cortafuegos son los tipos de conexiones que vas a permitir entre los PCs de tu red (compartir archivos, servidor DNS, etc.) y con ordenadores externos (navegación, FTP, servicios de correo, etc.). En cualquier caso, la ayuda del programa es algo limitada, y es posible que no te resuelva todas tus dudas si es la primera vez que abordas los problemas de protección contra intrusiones. Para proteger tu privacidad al navegar, el producto cuenta con una base de datos de programas spyware y te avisa si uno de ellos se está ejecutando. No obstante, no te permite desinstalarlo, sólo interrumpir su ejecución. Además, monitoriza las conexiones desde y hacia tu PC y corta las conexiones no autorizadas por medio de las reglas avanzadas, frustrando las intenciones del intruso. También puedes averiguar la dirección IP de un sitio web sospechoso de albergar spyware para anular su conexión mediante una regla avanzada. Finalmente, Finson te ofrece información sobre los programas que se están ejecutando y las conexiones abiertas.

Nuestra opinión

La protección que ofrece el producto es relativamente básica y resulta un tanto frustrante saber que tienes instalado un spyware y no puedes eliminarlo. Sin embargo, la protección que ofrece es suficiente para muchos de los ataques que tu PC pueda recibir: un hacker novato o al menos no muy experimentado no será capaz de saltarse esta protección.
La relación calidad/precio es bastante aceptable, y si te preocupa tu seguridad pero no quieres desembolsar una gran suma éste puede ser tu producto.

EasyFlash Plus





Personalización de plantillas flash

Precio: 34,95 €
Fabricante: Data Becker, S.L.
Web: www.databecker.es

Especificaciones

CPU: Pentium 233 MHz o superior
Memoria: 64 Mb
Espacio requerido: 40 Mb
Sistema operativo: Windows 98/Me/NT4/2000/XP

- Extrema facilidad de uso
- Resultados inmediatos
- Amplias posibilidades de personalización
- Animación de efectos limitada

Valoración 6,8

La incorporación de la tecnología flash ha aportado muchas posibilidades a la creación de páginas web. Aunque a la larga los contenidos son lo que marcan la diferencia de cara a su éxito, un uso inteligente de flash puede darle a tu página la frescura o el dinamismo que estabas buscando. Sin embargo, más allá de los usos básicos, Flash requiere un tiempo de aprendizaje y, sobre todo, una inversión considerable en el producto.
EasyFlash es una aplicación de coste moderado que te puede ofrecer las mejoras que estabas buscando para tu página web. En lugar de un editor completo que tienes que aprender a manejar, Data Becker te ofrece un sistema de plantillas configurables para aplicar los efectos que desees a tus páginas sin necesidad de aprender a diseñar (o mucho menos programar) en flash.
La aplicación incluye hasta 400 plantillas en formato flash abierto (.swf), entre las que puedes escoger los elementos que necesites para tu página web: animaciones de inicio, banners, barras de navegación, efectos especiales, etc. Si lo que buscas no es ampliar tu página sino crear una desde cero, tienes 25 plantillas para crear una web sencilla. Eso sí, no esperes que sea compleja y llena de posibilidades, porque para eso seguirás necesitando un editor de flash.
El programa presenta una interfaz simplificada al máximo, permitiéndote acceder a las plantillas y configurarlas con un número mínimo de pasos. Puedes cambiar la calidad de la película flash (según el peso que quieras darle a la descarga), los textos incluidos, el fondo musical (en MP3) y gráfico, y el color de fondo. Si en algún momento tienes alguna duda, todas las posibilidades de configuración están explicadas por menús contextuales.

Nuestra opinión

Si lo que necesitas de la tecnología flash es un uso práctico y sencillo para realzar tus páginas web, ésta puede ser una buena solución. Puedes obtener resultados vistosos de forma inmediata, si bien se echan en falta algunas posibilidades adicionales de configuración, como podría ser la elección de un efecto de animación determinado en textos.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Antivirus				
Panda Software	Platinum 7.0	69,96 €	38	8
McAfee	VirusScan	59,99 €	38	8
Audio				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9
Steinberg	Clean 3.0	39,99 €	35	7,8
Base de datos				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Contabilidad doméstica				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
Cortafuegos				
Finson	Internet Wall	29,99 €	5	6,9
Cursos de inglés				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Zeta Multimedia	Intensivo English	89,99 €	3	6,8
Lodisoft	Talk to Me	29,95 €	3	6,5
Planeta DeAgostini	Curso Multimedia de inglés	48,02 €	3	6,2
Teleformedia	English Growing	30,02 €	3	5,5
Draque	Bridge to English	29,99 €	3	5,2
Cursos y tutoriales				
Auralog	TeLL me More	59,95 €	36	8,3
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Diccionarios				
Softissimo	Collins Electronic Dictionary	49 €	38	6,5
Diseño de interiores				
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Edición de vídeo				
CyberLink	PowerDirector Pro 2.5	119,99 €	1	8,5
Pinnacle Systems, Inc.	Pinnacle Expression	49 €	39	7,9
Roxio	VideoWave Movie Creator	79 €	38	7,8
Cyberlink	PowerProducer	39,99 €	4	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Enciclopedias multimedia				
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet	60,30 €	39	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
Grabación de CDs				
Ahead	Nero Burning Rom 5	68 €	5	7,9
Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	79,99 €	5	7,5
Pinnacle	Instant Copy	49,00 €	3	7,5
Pinnacle Systems	Pinnacle Instant CD/DVD 7	69 €	5	6,4
vso-software	BlindWriteSuite 4.4	25,95 €	5	3,6
Herramientas de red				
Laplink	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3	Freeware	37	7,1
Outer Technologies	CacheMan 5.11	Freeware	37	7
Alexander van Kaam	Motherboard Monitor 5.2.0.0	Freeware	37	6,9
FreshDevices Corp	FreshUI 4.30	Freeware	37	6,8
Fabio Vescarelli	FaberToys 2.4.216	Freeware	37	6,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Vilma Software	Vilma Registry Explorer 1.2.5	Freeware	37	6,6
Windows-HQ.com	Win Hvance 1.6.3	Freeware	37	6,6
Planificador de rutas				
Map & Travel	España y Portugal 2003/2004	30,90 €	5	6,9
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Firewall 4.0	49,99 €	39	8,5
Steganos	Steganos Securty Suite	39,95 €	39	7,5
Reconocimiento de voz				
ScanSoft, Inc.	Dragon Naturally Speaking Preferred XP Ed.	96 €	36	8,2
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Retoque fotográfico				
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Micrografx	Picture Publisher 10	180,50 €	2	7,2
Adobe	Photoshop Elements 2.0	145 €	2	7,1
Data Becker	Foto Center	42,95 €	2	6,4
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
Software educativo				
Zeta Multimedia	Salto y Celia con los hipos	29,95 €	3	7,6
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Serial Clicker	Cascarón Huevo a la fuga	29,99 €	5	7,1
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7
Convar Deutsland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7
FreshDevices Corp.	FreshDiagnose 4.80	Freeware	36	6,9
Utilidades para el correo				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9
Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3	Freeware	37	7,1
Outer Technologies	CacheMan 5.11	Freeware	37	7
Alexander van Kaam	Motherboard Monitor 5.2.0.0	Freeware	37	6,9
FreshDevices Corp	FreshUI 4.30	Freeware	37	6,8
Fabio Vescarelli	FaberToys 2.4.216	Freeware	37	6,6
Vilma Software	Vilma Registry Explorer 1.2.5	Freeware	37	6,6
Xteq Systems	Xteq X-Setup 6.1	Freeware	37	6,6

Recursos informáticos en Internet

La Red te ayuda a tener a punto tu PC

Para sacar provecho a cualquier equipo informático hace falta "abastecerlo" con todo tipo de software lo más actualizado posible: parches, demos, controladores, programas shareware y freeware, manuales... Como no podía ser de otra forma, Internet es el medio ideal para obtener éstos y otros recursos, de forma sencilla.



Mantener al día el software que maneja el ordenador no sólo mejora el rendimiento y la compatibilidad del mismo; también nos permite descubrir nuevas formas de aprovechar su potencia, o mejorar nuestros conocimientos.

Los recursos informáticos almacenados en Internet son infinitos: sólo hace falta conocer aquello que necesitamos, y el mejor lugar para encontrarlo. El software más importante es, obviamente, el que optimiza el equipo: parches, controladores, actualizaciones del sistema operativo, etc. Pero una vez que todo funciona sin problemas, seguramente querrás comprobar su rendimiento, por medio de "benchmarks" o programas medidores de la capacidad de cálculo de la tarjeta gráfica, la velocidad de conexión, y otros parámetros. Los programas shareware y freeware son también un recurso muy apreciado por los usuarios, pues existen miles de ellos, y cubren todas las necesidades. Y si no sabes manejarlos, existen muchas páginas webs que disponen de manuales gratuitos y cursos para aprender a diseñar una página web, o montar una red. No pueden faltar, tampoco, los fondos de escritorio, salvapantallas, y otras utilidades diseñadas para personalizar el entorno de trabajo.

En esta guía de recursos informáticos hemos analizado veinte páginas webs que contienen todas las herramientas necesarias para poner a punto tu ordenador. Además, podrás encontrar todo tipo de programas, demos, manuales gratuitos, antivirus online y demás software para sacar el máximo provecho a tu equipo. Dedica unos minutos a visitar todas ellas, y descubre lo que tu ordenador es capaz de hacer...

Softonic



www.softonic.com

Almacén de software en español

Para aquellos usuarios que no dominan el inglés, Softonic es una web de visita ineludible. Aquí se almacenan miles de programas de todo tipo, agrupados por categorías. Cada aplicación dispone de su propia ficha donde se explican sus funciones. Además, los propios usuarios dan su opinión de aquello que descargan, por lo que puedes obtener una valoración objetiva de cualquier título, antes de bajártelo. La descarga gratuita se produce directamente desde la web del creador del programa, y a veces es lenta, o los enlaces están obsoletos. Mediante un pago mensual o pago por programa vía móvil, es posible descargar desde los ordenadores privados de Softonic. Por desgracia, los controladores sólo están disponibles en modo descarga privada.

Manuales gratis



www.manualesgratis.com

Instrucciones de hardware y software

Aprender a manejar un ordenador va más allá de usar el sistema operativo e instalar programas. Es necesario saber utilizar todo tipo de programas: antivirus, procesadores de texto, diseño gráfico, bases de datos...
La página web de Manuales Gratis ofrece cursos online de las aplicaciones más importantes. Pero no se detiene aquí. También podrás encontrar artículos para aprender a instalar periféricos, configurar la BIOS, instalar una red, personalizar el sistema operativo, y otras muchas opciones. La oferta se completa con una sección de noticias, chats, foros, y demás secciones habituales. El directorio incluye un filtro de idiomas para desechar los manuales que no están en español.

ADSL Spain

Internet a la máxima velocidad

Afortunadamente, cada vez es mayor el número de usuarios que se apuntan a la banda ancha, a pesar de que España es el país con la cuota mensual más cara de Europa, y en donde la conexión es más lenta. Sumergirse en el turbulento universo del ADSL implica pelear con términos peculiares como la abertura de puertos, la actualización del firmware del módem ADSL, o el polémico proxy instalado por Telefónica. En ADSL Spain se explican detalladamente todos estos términos. Además, podrás consultar comparativas de los proveedores en distintas ciudades españolas, y descargar útiles herramientas para medir la velocidad de conexión del ordenador, aumentar su rendimiento, o mejorar su seguridad.



www.adslspain.com

Desarrollo Web

Todo para el webmaster

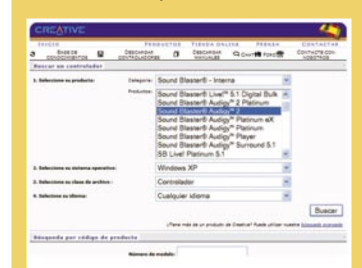
Gracias al espacio gratuito suministrado por los proveedores de Internet, está de moda que los usuarios de Internet dispongan de página web propia. Diseñar una es relativamente sencillo, con ayuda de los numerosos asistentes de programación y algunos manuales. En la página de Desarrollo Web encontrarás un amplio directorio con decenas de manuales de programación en los principales lenguajes web –Java, HTML, PHP, ASP–, programas de diseño, consejos para publicitar tu web, lugares en donde puedes almacenar tu página, etc. Este servicio se complementa con noticias que interesan a los webmasters, gráficos y "clipart" gratuito para incluir en tu página, y un animado foro.



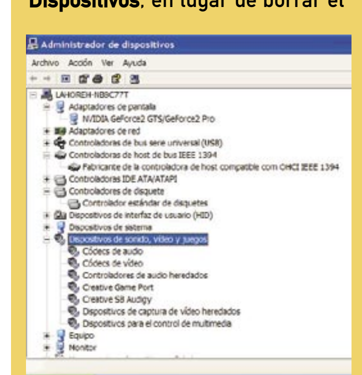
www.desarrolloweb.com

Descarga de controladores

Los drivers o controladores hacen de puente entre el periférico y el sistema operativo. Si contienen "bugs" o no están optimizados, el periférico no rinde correctamente. La mayoría de los controladores que se incluyen en el CD del periférico ya están anticuados antes de instalarlos, por eso conviene buscar la última versión.
Para actualizar un driver, es necesario, en primer lugar, conocer el fabricante del hardware, el modelo y el sistema operativo del ordenador en el que quieres instalar dicho dispositivo. Posteriormente, es necesario que accedas a la



página de descarga del fabricante, a través de las webs **Sólo Drivers** o **Driver Guide**, y que descargues el fichero correcto, según el modelo. A continuación desinstala el driver viejo. Para ello, entra en la opción **Agregar** o **Quitar Programas** del **Panel de Control** y elimina el software de control del periférico, si existe. Pincha en el icono **Sistema** del mencionado **Panel de Control**, entra en el **Administrador de Dispositivos**, y elimina el driver del periférico. Ya solamente tienes que instalar el nuevo mediante el instalador incluido. Si no existe instalador, entonces, en el **Administrador de Dispositivos**, en lugar de borrar el



controlador viejo debes elegir la opción denominada **Actualizar Controlador**, e indicar la carpeta donde has guardado el nuevo driver, para que el sistema Windows pueda coger los ficheros que necesita. Por último, reinicia el equipo, y comprueba que todo funciona correctamente.

Sólo Drivers



www.solodrivers.com

Catálogo de controladores

En cualquier ordenador, por simple que sea, existen varios periféricos. Seguir la pista de sus actualizaciones, por separado, supone una pérdida de tiempo. Es más provechoso consultar páginas web especializadas que registran las actualizaciones de controladores de centenares de marcas. Sólo Drivers almacena más de 60.000 controladores de periféricos, accesibles mediante categoría y marca. Los drivers se separan en función del sistema operativo y el modelo. Por desgracia, al igual que ocurre con la mejor web de drivers en inglés, WinDriver, Sólo Drivers se ha apuntado a la moda del pago por descarga: tendrás que comprar bonos con un precio de 25 euros mensuales, para poder descargar lo que desees.

El Rincón de Linux



www.linux-es.com

Todo lo que quieras sobre Linux

Si eres de los que apuesta por el software de libre distribución, El Rincón de Linux es un inmejorable punto de partida. Esta página web pone especial empeño en ofrecer programas y enlaces en español, para servir a los hispanohablantes. Está especialmente recomendada para los principiantes, ya que incluye secciones para dar los primeros pasos en Linux, y distintas distribuciones del sistema operativo, adaptables a todas las necesidades. Los usuarios expertos también tienen mucho donde elegir, gracias a las numerosas secciones de documentación, artículos, noticias y enlaces. Tampoco faltan las utilidades y herramientas. Y, por supuesto, fiel al espíritu Linux, todo es gratuito…

The Guru of 3D

Gráficos y sonido en tres dimensiones

La evolución de la aceleración por hardware ha relegado a un segundo plano a la CPU, en favor de los chips gráficos de última generación: GeForce FX, Radeon, etc. Similar salto evolutivo se ha producido en el campo del sonido, con la llegada de los chips 3D, como el Audigy 2, capaz de reproducir hasta siete canales de sonido. La página web Guru 3D recoge los últimos avances que se han producido en ambos campos: noticias, nuevos drivers, utilidades de "overclocking" y manipulación de las tarjetas gráficas y sonoras, y en definitiva, todas las herramientas necesarias para llevar a cabo la optimización de estos periféricos, que influyen tan decisivamente en el rendimiento de las aplicaciones.



www.guru3d.com

MP3.COM



www.es.mp3.com

Música legal y gratuita

Tras abandonar "el lado oscuro" y cambiar varias veces de dueño, MP3.COM se ha convertido en uno de los portales de música MP3 legal con un mayor fondo de catálogo. En su página están disponibles más de un millón de canciones de grupos de todos los estilos, que pueden escucharse como si se tratase de una emisora de radio. Muchas de ellas también se pueden descargar de forma gratuita. Se incluye una guía para aprender todos los secretos del MP3, las listas de éxitos de todos los países europeos, y varios enlaces para descargar reproductores.

A través de Messenger o e-mail, recibirás notificaciones relacionadas con la organización de conciertos, y otras noticias musicales.

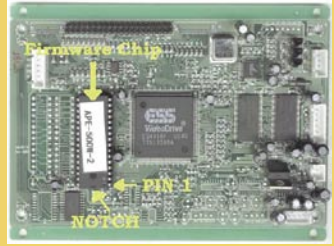
La BIOS y el firmware

Muchos periféricos mejoran sus funciones actualizando un software almacenado en un chip provisto de una memoria especial que no se borra cuando apagas el ordenador. Es lo que se conoce con el nombre de firmware, y está presente en muchos componentes: la BIOS, las unidades de CD y DVD, los módems ADSL, etcétera.

El firmware es un simple fichero que puedes descargar de la página del fabricante, poniendo especial cuidado en comprobar que se ajusta al modelo de periférico que quieres instalar en tu ordenador.



Existen utilidades, ofrecidas en la misma web, que realizan un chequeo y detectan el modelo exacto de firmware. Para actualizarlo, se requieren dos ficheros: el instalador, también llamado programa Flash, que suele ser común para una misma marca, y el firmware del modelo específico. La instalación es delicada: si se interrumpe en medio del proceso, el periférico puede quedar inservible o, al menos, inaccesible, ya que la



BIOS controla el arranque de todos los componentes. Por eso, antes de realizarla, algunos programas Flash exigen arrancar el sistema operativo en modo MS-DOS o equivalente, utilizando un disquete de arranque. Ya solamente queda ejecutar el instalador del firmware y seguir las instrucciones. Dentro del propio instalador es posible hacer una copia de seguridad del firmware existente, y sobrescribir el viejo con el nuevo. Tras reiniciar, el periférico activará las nuevas funciones. Si no necesitas una función extra para tu PC y todo funciona bien, quizá no sea necesario que instales el firmware. Puedes encontrar recursos sobre la BIOS en: www.wimsbios.com

Windows Update

Actualización del sistema operativo

Desde el momento de su nacimiento, todos los sistemas operativos deben ser mejorados mediante parches y actualizaciones –service packs–, que corrigen problemas de seguridad e incompatibilidad, y añaden nuevas funciones. Todos los sistemas de Microsoft, a partir de Windows 98, pueden actualizarse automáticamente mediante el servicio Windows Update. Al conectarte a esta web, se produce un chequeo automático de tu equipo, y se muestran los parches que debes instalar. Además, también aparecen controladores de los periféricos más importantes, y de los principales programas de Microsoft, como Internet Explorer. No te olvides de visitar otras webs relacionadas, como **www.windowsmedia.com,** o **www.microsoft.com/directX**



www.windowsupdate.com

Download.com

Descarga de programas

A medida que los lenguajes de programación se han ido estandarizando, los programas shareware y freeware han alcanzado un nivel técnico similar al de los programas profesionales. Cada día surgen decenas de ellos, y la web Download.com, gracias a su actualización diaria, es el lugar de referencia para encontrarlos. Con ayuda de su potente buscador y una completa organización por categorías, podrás encontrar todo tipo de programas al instante. En su inmenso almacén también hallarás parches, drivers, actualizaciones y demos de programas comerciales. Para obtener el software, sólo tienes que entrar en la ficha de cada aplicación, y pinchar en el icono **Download Now.** No es necesario registrarse.

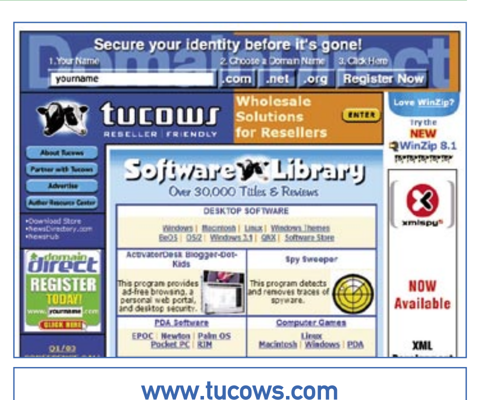


www.download.com

Tucows

El paraíso del shareware

Durante años, Tucows ha sido el portal de referencia del software shareware y freeware, merced a sus populares recopilaciones en CD. Ahora, desde su página web, tienes acceso a más de treinta mil programas.
Al igual que otros almacenes de descarga, su contenido se organiza por categorías, aunque también es posible consultar las listas de los programas más descargados, para conocer aquellos que más interesan a la gente.
Cabe destacar su completa sección de fondos de escritorio y salvapantallas –themes–.
Tucows dispone de páginas web "espejo" –mirrors– en casi todos los países del mundo, incluyendo España, por lo que las descargas son rápidas y sin interrupciones.



www.tucows.com

Zona Virus



www.zonavirus.com

Toda la información de los virus, a fondo

Los troyanos, gusanos y demás plagas que azotan los ordenadores de todo el mundo, aumentan exponencialmente su peligrosidad si estás conectado a Internet. No estamos hablando de pelotitas que botan por la pantalla, o mensajes graciosos contra los políticos: muchos virus extraen información privada de tu ordenador y la envían a un destino desconocido. Por eso es importante que instales un antivirus actualizado. En la web Zona Antivirus encontrarás las actualizaciones diarias, además de todas las noticias que surgen sobre el tema. En su apartado "Antivirus online" podrás realizar chequeos gratuitos sin necesidad de instalar ningún programa. Además, incluye decenas de artículos que explican cómo funcionan los virus, cómo combatirlos y otros útiles consejos.

Chats y grupos de noticias

Los recursos ofrecidos en las páginas oficiales suelen ser versiones finales puestas en circulación por los fabricantes. Pero hay usuarios a los que les gusta vivir en el filo de la navaja, y prefieren probar versiones beta o modificadas –drivers creados para un modelo, que se adaptan para ser utilizados en otro modelo–. En este caso, existen foros, grupos de noticias y listas de correo en donde sus miembros se comunican las 24 horas del día. Esta es la mejor forma de enterarse de las últimas actualizaciones al segundo de salir a la luz, y de aprender todos los trucos asociados a los recursos



informáticos. Para encontrar grupos de noticias debes disponer de una conexión a Internet que ofrezca este servicio. A través del programa de correo electrónico o de un gestor de noticias, te conectas al servidor de noticias de tu proveedor, y accedes a la lista de grupos. Sólo tienes que buscar aquel que se ajuste a tus necesidades, apuntarte, y comenzar a recibir correo con todas las novedades, o participar en interesantes debates. Otra opción muy popular son los canales IRC, chats temáticos que te permiten hablar en tiempo real con personas con los mismos intereses. Busca en páginas de descarga como Download.com (**www.download.com**) o Softonic (**www.softonic.com**) un gestor de IRC –"mIRC" es uno de las más

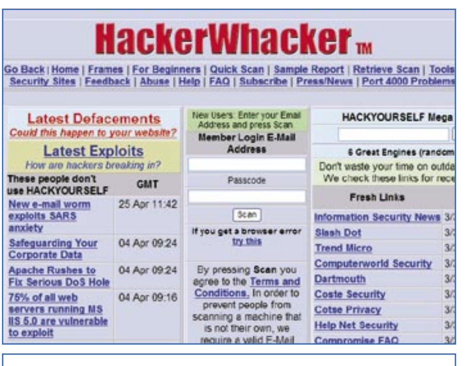


conocidos–, conéctate a uno de los servidores incluidos, y busca salas de charla relacionadas: hardware, software, parches, etc. Allí podrás informarte de las últimas noticias, o descargar los últimos parches y utilidades. Igualmente, en las webs incluidas en el artículo existen foros en donde podrás enterarte de cualquier noticia relacionada con los recursos que tratan.

Hacker Wacker

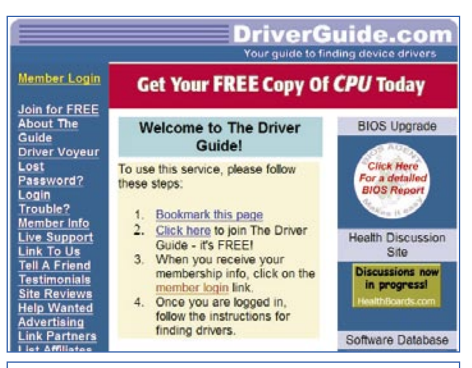
Un detector de ataques hacker

La forma más sencilla de impedir cualquier intromisión en tu ordenador, es instalar los parches del sistema operativo, un programa cortafuegos y un antivirus. Pero, aún así... ¿Puedes estar completamente seguro de que la protección antihacker es eficaz? La página Hacker Wacker te propone experimentar una simulación de un ataque hacker en toda regla, para comprobar si tus defensas son seguras. Dispone de un completo escaneado gratuito que chequea los puertos abiertos, intenta engañar al cortafuegos, y otros trucos empleados habitualmente por los hackers. Y lo mejor de todo es que, en el caso de existir algún agujero de seguridad, ofrece soluciones para taparlo.
¿Qué más se puede pedir?



www.hackerwhacker.com

Driver Guide



www.driverguide.com

Controladores gratuitos

Las páginas web gratuitas de almacenamiento de software son una especie en peligro de extinción. En realidad, lo son todas las webs gratuitas. Para todo el mundo, menos para las empresas de Internet, resulta utópico pensar que un usuario va a pagar cuotas de 8 o 10 euros mensuales para leer el periódico, para bajarse drivers, para bajarse demos, para obtener información de videojuegos, para jugar online, y otras muchas actividades. ¿Cuánto suma eso, 200 euros al mes...? Por suerte, Driver Guide aún ofrece, de forma gratuita, su catálogo de más de 70.000 drivers, aunque antes hay que superar un registro gratuito que implica decir sí o no a innumerables ofertas publicitarias. Superado este requisito, la base de datos de controladores es impresionante.

Recursos Gratis

Todo tipo de recursos informáticos

En la mayor parte de las páginas webs analizadas en este artículo, se agrupan recursos informáticos de un determinado tipo: programas, drivers, antivirus... En Recursos Gratis el objetivo es más ambicioso: se trata de un completo directorio que aglutina todos los tipos de recursos gratuitos existentes en la Red. La lista es interminable: conexión a Internet, e-mails y listas de correo, espacio web, contadores, fuentes y gráficos, software, FAQs, métodos de promoción de tu web... Simplemente, pinchas en una categoría, y accedes a diversas subcategorías, que a su vez contienen enlaces a los destinos especificados. Además, puedes apuntarte a un boletín de noticias que te mantendrá al tanto de las novedades que se producen en el sector informático.



www.recursosgratis.com

Velocímetro



www.velocimetro.org

Test del rendimiento de la conexión

La velocidad de conexión a Internet, ya sea a través del clásico módem, cable o ADSL, depende de múltiples factores: la calidad del módem; la calidad de la línea telefónica o el cable utilizado desde la centralita hasta tu equipo; la saturación de los servidores de tu proveedor; etc. Para saber cuál es tu velocidad real y, sobre todo, para comprobar que tu proveedor te ofrece un servicio correcto, puedes realizar el test de velocidad disponible en la web Velocímetro. Creado por la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao y el Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos de Madrid, incluye numerosas pruebas de subida y bajada de ficheros, y simulación de visitas a distintas webs, ofreciendo un completo cuadro de resultados.

Recursos antivirus online

No siempre resulta sencillo (ni barato) disponer de un antivirus actualizado. O, quizá, tu equipo ha comenzado a hacer cosas raras, y no sabes si tu antivirus te está protegiendo. En momentos de duda, los antivirus online resultan de gran utilidad. Los principales fabricantes ofrecen la posibilidad de chequear tu ordenador de forma gratuita, con su última versión de antivirus, actualizada diariamente. La web Zona Virus (www.zonavirus.com) dispone de una lista de antivirus online. Su utilización es muy sencilla: simplemente tienes que acceder a la página web de la compañía, y pinchar en el icono de escaneado online. En algunos casos hay que rellenar un formulario con la dirección de e-mail y una encuesta, pero el proceso es rápido, anónimo y gratuito. A continuación se descargará el antivirus –suele ocupar unos pocos cientos de Kbs– y, sin necesidad de instalar nada en tu disco duro, se ejecutará automáticamente y rastreará tu equipo en busca de ficheros malignos. Si detecta alguno, procederá a su borrado. Ten en cuenta que algunos de estos antivirus online necesitan tener instalada la última versión de ActiveX, y otras componentes: Flash, última versión de Internet Explorer o equivalente, etc. Todas estas condiciones se indican en la ventana de instalación, y siempre se incluyen los enlaces para descargar los complementos necesarios. De cualquier manera, es recomendable detectar los virus antes de que se instalen.
La norma es sencilla: pasar por un antivirus todo los ficheros que introduzcas en un ordenador, antes de abrirlos. Más vale prevenir, que curar...





Videoedición.org

Manipulación de ficheros multimedia

Con la aparición del formato DivX, y sus infinitas variantes, la edición de vídeo se ha convertido en uno de los principales "hobbies" de los usuarios de ordenadores. En esta web encontrarás manuales, programas de edición, herramientas de conversión entre formatos, codecs, y todo lo necesario para manipular vídeo: convertir tus viejas cintas VHS a VideoCD o DVD, añadir música y presentaciones a tus vídeos caseros, diseñar álbumes digitales que pueden visualizarse en el televisor, y otras muchas opciones.
Aunque la presentación de la página es un poco espartana, la frecuente actualización y la utilidad de los manuales y programas ofrecidos, la convierten en una web ideal para los principiantes.



www.videoedicion.org

La Web del Programador



www.lawebdelprogramador.com

Domina cualquier lenguaje

La Web del Programador es un portal integral donde se aglutinan todos los recursos que interesan a los programadores, tanto aficionados como profesionales: foros de opinión y resolución de dudas, noticias, artículos prácticos, bolsa de trabajo, ejemplos prácticos y, por supuesto, todo tipo de manuales y cursos online. Cada curso incluye los comentarios de los usuarios y las votaciones sobre su calidad, lo que evita las descargas a ciegas. El directorio permite buscar artículos por temas y acceder a las listas de los más recientes o los más valorados, para encontrar siempre la información más interesante. En definitiva, un recomendable portal de información para programadores que no conviene dejar pasar.

Wapers

Consigue fondos de escritorio

Hace unos años, cuando los ordenadores eran un capricho de excéntricos, la simple posesión de una de estas máquinas era un motivo suficiente de distinción. Ahora que todo el mundo tiene uno, los usuarios buscan otras formas de "destacar" sobre el resto. Los fondos de escritorio permiten personalizar el ordenador y ofrecer pistas sobre los gustos y la personalidad de su dueño. En Wapers se almacenan miles de ellos inspirados en los más variados temas: películas, videojuegos, estrellas del deporte, animales, paisajes, vehículos, etc.
Aunque no dispone de buscador, la lista alfabética resulta sencilla de consultar, y la clasificación en función de la resolución del escritorio, facilita enormemente la tarea.



www.wapers.com

Mundo PC



www.ciudadfutura.com/mundopc/index.htm

Todo sobre recursos generales

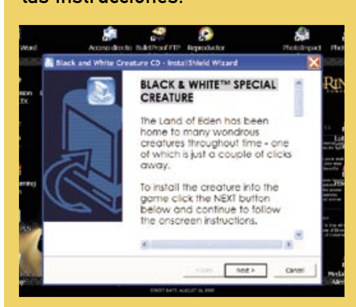
No resulta sencillo encontrar webs de recursos informáticos en castellano. Mundo PC es una de las pocas que incluye información útil, y se actualiza frecuentemente. Su apartado de noticias se centra en las informaciones críticas que interesan a todo usuario informático: virus, seguridad y actualizaciones de software. Además, la página dispone de decenas de artículos dedicados a todos los periféricos, para que aprendas a configurarlos correctamente. El chat y el foro, especializados en dar soporte técnico, te ayudarán a resolver cualquier duda.
Por último, un completo glosario explica las extensiones de los ficheros, y los términos más comunes que se utilizan en Informática.

Un parche para un descosido...

Aunque, en condiciones ideales, una aplicación debería funcionar perfectamente a la primera, en la práctica la mayor parte de los programas informáticos requieren la instalación de parches, no sólo para corregir los errores de programación o incompatibilidades que se producen, sino también para añadir nuevas funciones.
Los parches tienen muchas denominaciones: patches, updates, actualizaciones, service packs... Pero, en la práctica, todos se instalan de la misma manera. En el caso de los parches relativos al



sistema operativo, éstos se descargan a través de la web Windows Update. Los parches de las aplicaciones están disponibles en la página web de la compañía creadora, o en páginas como Download.com (www.download.com) o Softonic (www.softonic.com).
Al contrario que los controladores, no suele ser necesario desinstalar el parche más viejo. En todo caso, esta condición se suele indicar en las instrucciones.



Una vez descargado el fichero, es necesario que arranques el instalador para que el parche modifique todos aquellos ficheros requeridos automáticamente.
Tras el inevitable reinicio del ordenador, podrás acceder a las nuevas funciones, si existen, y comprobar si los errores anunciados han sido corregidos. Si el parche ha producido algún tipo de efecto no deseado, basta con reinstalar la aplicación para acceder a su configuración original.
Ten en cuenta que muchos parches del sistema operativo no se pueden desinstalar, a no ser que se reinstale todo el sistema.

Download Express 1.4

Descárgalo desde: www.metaproducts.com/mp/mpProducts_Detail.asp?id=18

Acelera todas tus descargas web



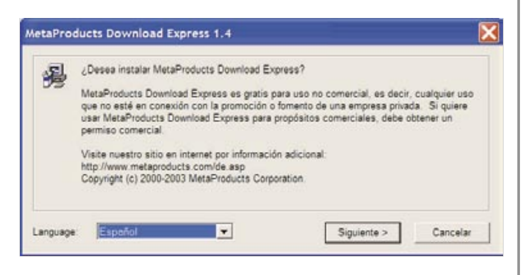
La descarga de ficheros directamente desde el navegador de Internet no aprovecha al 100% el ancho de banda de la conexión. Download Express 1.4 dispone de un sofisticado algoritmo, basado en múltiples conexiones a un mismo archivo, que asegura la máxima velocidad de descarga.

Cuando el navegador recibe la orden de bajar un fichero, se conecta al servidor que lo ofrece una única vez, y comienza la descarga. Esta operación siempre está influenciada por ciertas características: la saturación de la línea, la Red y el servidor. Download Express 1.4 es un "plug-in" de Internet Explorer –programa que se añade como una nueva función al navegador– que realiza múltiples conexiones al mismo fichero. Cada una de ellas descarga un fragmento, uniéndolos al final de la operación. De este modo se aumenta la velocidad de bajada, un parámetro vital en conexiones de pago.
El programa Download Express 1.4 está en español y es gratuito. Lo puedes encontrar en el CD de la revista y en la web que se indica en la parte superior.



Instalación y funcionamiento

Existen dos versiones de la aplicación: la versión final 1.3, y la beta 1.4. Hemos elegido la segunda porque incluye más opciones, y es muy estable. Tan sólo ocupa 373 Kbs. Para descargar la versión final, entra en la web y pincha en la opción **Download**. Si quieres probar la beta, pincha en **Download beta**. Una vez obtenido el fichero ejecutable, haz un doble clic en el mismo. En la primera ventana que aparece, elige el idioma en la casilla **Language**, y pulsa el botón **Siguiente** las veces que haga falta, hasta instalar la aplicación. Ya sólo tienes que cerrar todas las ventanas del navegador y volverlo a abrir, para que quede activado.

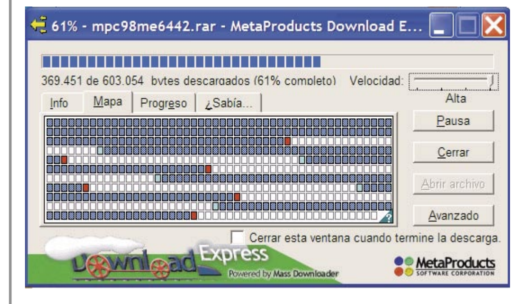


Antes de usar el programa, es importante configurarlo correctamente. Entra en la sección **Programas** del botón **Inicio** del escritorio, localiza la ficha de Download Express 1.4, y elige **Opciones de Download Express**. También puedes acceder a ellas pinchando en el botón **Avanzado**, cuando descargas un fichero.
En la solapa **General** eliges el idioma y la acción a realizar al completar la descarga –emitir un mensaje o un sonido–. En **Conexión** puedes elegir el tamaño de los fragmentos en que se divide el fichero, los segundos que deben pasar sin descargar para cortar la conexión –conexión expirada– o el número de reintentos de conexión, si en algún momento se corta. Otra opción interesante es el apartado **Definir cada tipo de velocidad**, que permite elegir, en bytes por segundo, la velocidad de descarga –alta, media, baja, etc.–. Esto permite asignar sólo una parte del ancho de banda a la descarga, para realizar otras tareas online –por ejemplo, seguir navegando– mientras se completa el proceso.



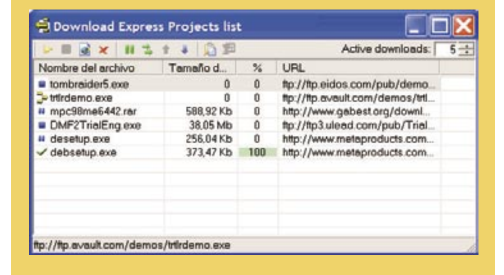
Por último, en la solapa **Integración** eliges las extensiones de fichero que activan el proceso. Si, por ejemplo, no quieres descargar los archivos .ZIP con esta aplicación, borra dicha extensión de la lista. Igualmente, si quieres que el programa sólo se active al pulsar las teclas **Ctrl+Alt**, marca la casilla **Controlar clicks**.
Llega el momento de probar su utilidad. Carga una web que ofrezca ficheros, y pincha en un enlace de descarga. Se abrirá una ventana que te preguntará si quieres abrir el archivo cuando termine la descarga, o guardarlo en el disco duro. También puedes elegir la velocidad de bajada: alta para usar todo el ancho de banda o una inferior para hacer otras cosas simultáneas, como consultar el correo.

La ventana de descarga contiene mucha información. Pinchando en las diferentes solapas puedes comprobar, gráficamente, el progreso de cada fragmento del archivo, el número de conexiones simultáneas, así como cambiar la velocidad sobre la marcha. Si lo detienes, el programa Download Express 1.4 guarda la información descargada, para continuar en cualquier otro momento.
¿A qué esperas para comprobar lo bien que funciona esta aplicación?



Desactivación

Existen algunas webs que no permiten usar gestores de descarga. Para obtener programas de estas páginas, simplemente pulsa la tecla Mayúsculas y pincha en el enlace. Download Express 1.4 no se activará, y el proceso quedará en manos del navegador.





eMule 0.27c

Descárgalo desde: **www.emule-project.net/index.php?s=downloads**

Comparte ficheros por Internet



El intercambio de ficheros entre usuarios, a través de Internet, se ha convertido en una actividad imparable. Existen muchos programas que permiten realizar esta operación. eMule 0.27c es uno de los más populares.

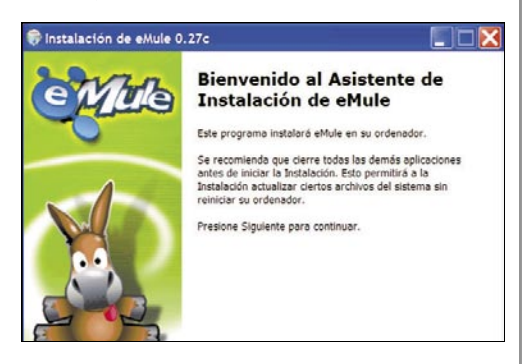
Los programas denominados P2P, es decir, aquellos que permiten intercambiar ficheros de usuario a usuario, sin que intervenga un intermediario, acaparan, según Telefónica, el 70% del tráfico de sus clientes ADSL.
eMule 0.27c es una variante del popular eDonkey que incorpora algunas ventajas, como una descarga más rápida, mayor facilidad para contactar con otros usuarios, o la posibilidad



de descargar en primer lugar el principio y el final del fichero, para examinarlo y comprobar qué es lo que estamos buscando.
Encontrarás el programa eMule 0.27c en el CD que acompaña a la revista o en la dirección web **www.emule-project.net.**
Ocupa 2.35 MB de memoria, es gratuito, está en español, y funciona en todos los ordenadores que tengan instalados como sistema operativo cualquier versión de Windows.

Instalación y funcionamiento

La web oficial ofrece una versión beta, la 0.28, y la versión completa 0.27c. Hemos decidido utilizar esta última, ya que es más estable. Haz un doble clic en el archivo ejecutable, elige el idioma, y pulsa el botón **Siguiente**. Podrás elegir las componentes a instalar, incluyendo los enlaces de eDonkey, si usas este programa. Por último pincha en **Instalar**.

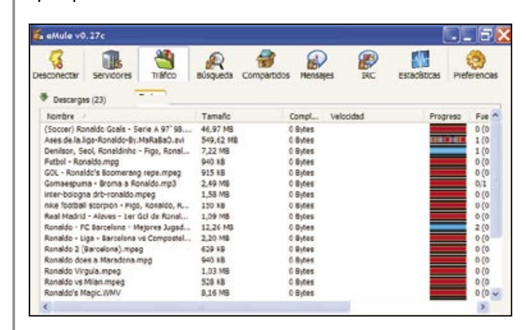


Para encontrar un gran número de usuarios con los que intercambiar ficheros, eMule 0.27c necesita una lista de usuarios "especiales" o servidores que permiten conocer los nombres de usuarios que usan eMule 0.27c. Esta lista se almacena en el fichero **SERVER.MET**. Debes buscar una web que ofrezca ficheros MET actualizados. Por ejemplo: **http://ed2k.2x4u.de/index.html**
Descarga el fichero **SERVET.MET** y cópialo a la carpeta donde has instalado la aplicación.
Arranca el programa, y pincha en el botón **Preferencias**. La opción **Conexión** es la más importante. En el apartado **Capacidad** indica la velocidad máxima de descarga y de subida (los ficheros tuyos que otra gente coge). En **Límites** estableces la velocidad que reservas a eMule, por si quieres dejar libre ancho de banda para otras tareas. Los puertos son los lugares por los que entran y salen los datos. Si usas un cortafuegos, deben estar abiertos. También puedes fijar el máximo número de fuentes –usuarios– de donde tomas los archivos, y el máximo número de conexiones simultáneas.



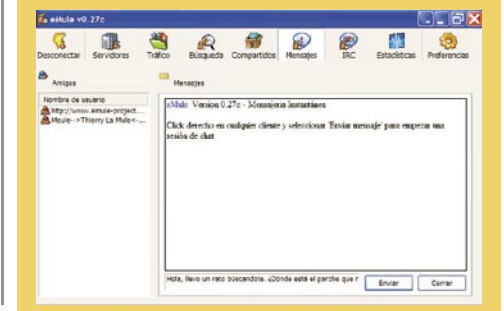
Ahora vamos a marcar las carpetas de tu disco duro que quieres compartir. El resto serán invisibles para otros usuarios. Pincha en la opción **Directorios** y pon una cruz en las carpetas compartidas. Indica también el destino de los archivos descargados. Finalmente, en el apartado **General** escribe un nombre de usuario, que te identificará en la Red.

Llega el momento de buscar ficheros. Pincha en el botón **Conectar**, para obtener la lista de usuarios online, y después en **Búsqueda**. En el apartado **Tipo** elige la clase de archivo que quieres buscar –fotos, textos, vídeos, ejecutables, etc–. En **Filter** puedes establecer filtros para encontrar ficheros con un tamaño mínimo. A continuación escribe el nombre del archivo en **Nombre** y pincha en **Comenzar**. Si alguien tiene el fichero, aparecerá en la lista. Haz un doble clic en uno de ellos para descargarlo. Ten en cuenta que la operación no es inmediata, ya que depende de que el usuario que lo posee tenga ancho de banda libre.
Puedes picar en el icono **Tráfico** para comprobar cómo marcha la descarga. Pincha con el botón derecho en cada fichero para cancelarla o darle una prioridad. Recuerda que, al mismo tiempo, otros usuarios pueden estar cogiendo archivos de tu disco duro. Si quieres compartir cierto fichero con un amigo –el vídeo de las vacaciones–, conectaros los dos al mismo servidor, y haz que tu amigo busque el nombre específico del fichero, que previamente le habrás comunicado.



Chat entre usuarios

Una de las ventajas de eMule 0.27c, es que permite chatear con los usuarios de la Red. En la ventana de descarga, pincha con el botón derecho en un usuario y elige **Añadir a lista de amigos**. Después pincha en la opción **Mensajes** para comenzar a hablar.



G.I.A. 2.2

Crea tus CDs autoejecutables

Incluido en el CD PROGRAMA

Descárgalo desde: **www.roasoft.com**

La mayoría de los CDs caseros suelen contener decenas de programas y archivos. Con G.I.A. 2.2 podrás diseñar menús autoejecutables para instalar los programas o recordar su función, de una manera sencilla.



Siempre resulta una molestia ponerse a buscar un fichero en un CD o acordarse para qué servía un determinado programa. Es más cómodo crear un menú que arranque automáticamente al introducir el CD en la unidad lectora, y permita el acceso a los datos, junto a un texto explicativo. Eso es lo que hace G.I.A. 2.2, una aplicación gratuita y en español. Los requisitos son un Pentium a 200 MHz, 64 MB de memoria, y cualquier versión de Windows.



Instalación y funcionamiento

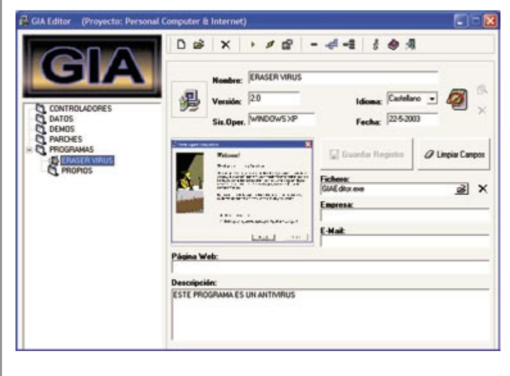
Busca en el CD de la revista o en la página web indicada el fichero de instalación y haz un doble clic en el mismo. Elige la carpeta de destino y pincha en el botón **Siguiente** hasta completar el proceso.

En la ventana principal, pincha en el icono **Crear nuevo proyecto**. Un proyecto es una carpeta donde se almacenan los ficheros que se van a copiar al CD, y el menú ejecutable. A continuación pincha en **Propiedades** y elige una imagen para el logotipo del menú, la pantalla y el icono por defecto. Esto es útil, por ejemplo, si tienes 50 textos y no quieres buscar una pantalla distinta para cada uno.



Pincha con el botón derecho en la ventana en blanco de la izquierda, y crea una carpeta y las respectivas subcarpetas que necesites. Esa es la estructura del menú. Ahora sal del programa y copia los ficheros que irán en el CD a esas carpetas recién creadas. Se encuentran en el directorio **PROYECTOS** donde has instalado el programa.

Llega el momento de crear la ficha de cada archivo. Resalta la carpeta donde está almacenado y rellena el formulario de la derecha: nombre del fichero o programa, versión, localización del ejecutable, pantalla e icono que lo representa, etc. Pincha en **Guardar Registro**, después en **Limpiar Campos**, y repite el proceso con los otros archivos.



En cualquier momento puedes comprobar cómo quedará el menú, pinchando en el icono **Ejecutar proyecto**. Cuando hayas terminado, sal del programa y copia todos los archivos que hay en la carpeta del proyecto, a un CD. Cuando lo introduzcas en la unidad CD-ROM, el menú se ejecutará automáticamente, y podrás ver una pantalla, una descripción y demás datos, de cada fichero.

Direcciones de utilidad

Actualizaciones

Antivirus
www.pandasoftware.es/descargas
download.mcafee.com
www.symantec.es
es.trendmicro-europe.com
www.doctor.com/downloads.hml

Información

Guías telefónicas
www.paginasblancas.es
www.paginas-amarillas.es
www.qdq.com
www.guiasamarillas.es
www.meguias.com
www.listin.com
www.infoindustrias.com
www.guias-telefonicas.com
www2.tagish.co.uk/Links/EU/Spain/Embof.htm

Prensa deportiva
www.marca.es
www.as.com
www.elmundodeportivo.es
www.sport.es
www.superdeporte.com
www.diarioequipo.com
www.donbalon.es

Callejeros
mapas.viajar.com
www.callejeando.com/comunidades.htm
virtual-spain.com/callejeros.html
www.lanetro.com
callejero.paginasamarillas.es
mapas.ozu.es
callejero.terra.es

Servicios

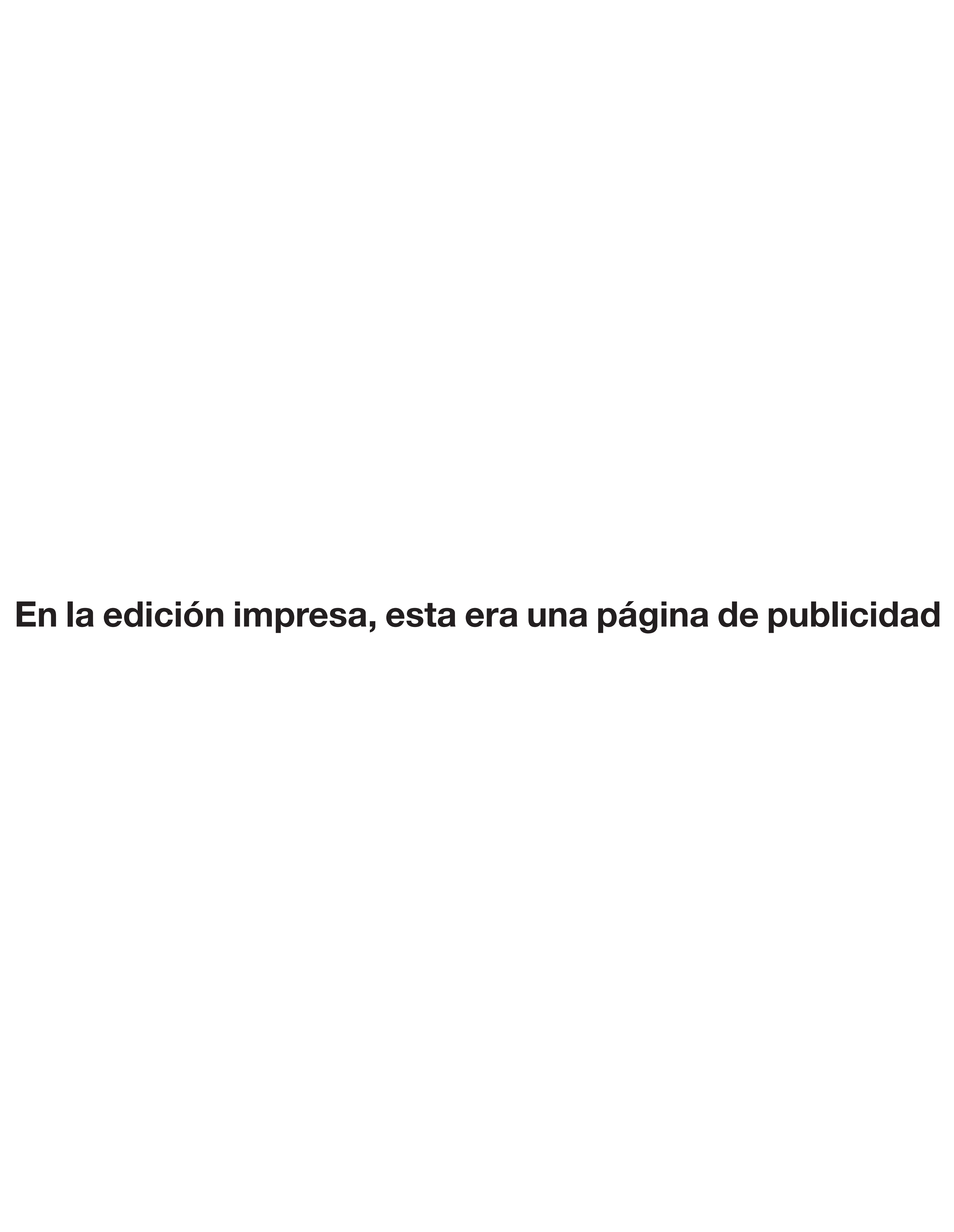
E-mail gratuitos
www.telepolis.com
jazzfree.ya.com
mixmail.ya.com
www.lycos.es/service/lycosmail.html
www.terra.es/correo
www.hotmail.com
webmail.eresmas.com
www.wanadoo.es/gen/grids/ccomunicate/acorreo/jsp/a_693581?wgMenu=2

Dominios
www.nominalia.com
www.arsys.es/productos/registro
www.dominiosweb.com
www.acens.com
www.dominiosenventa.com
www.dominios24h.com/rdominio.htm

Utilidades

Cortafuegos
www.zonelabs.com/store/content/company/products/znalm/freeDownload.jsp
www.agnitum.com/download/outpostfree.html
www.kerio.com/kpf_download.html
www.armor2net.com/free_download/download.htm
www.mindsoftweb.com/software/firewall.htm
www.tinysoftware.com/tiny/files/apps/tpf45.exe

Anti "pop-up"
www.tooto.com/popup-killer/popup-killer-download.htm
home.rochester.rr.com/artcfox/Pop-Down
www.kolumbus.fi/eero.muhonen/FS/Downloadfsc.htm
www.adsgone.com/download.asp


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs muy recomendadas

Seleccionar 19 webs entre más de mil millones es más complicado de lo que parece. No se trata de una cuestión de azar; hay unas reglas que siempre intentamos respetar: que las webs estén bien diseñadas, que tengan un contenido interesante y variado y, si es posible, que estén en español. Comprueba por ti mismo si hemos dado en el clavo...

TE ACUERDAS

Qué es: un enorme almacén para "frikis" nostálgicos donde se recopilan fotografías, vídeos y artículos de recuerdos surgidos entre los años 1940 y 1989. La gran cantidad de elementos multimedia ayuda a poner imágenes y sonidos a tiempos pasados que ya creíamos olvidados.



Úsala para recordar viejos programas de radio y televisión, observar galerías de las viejas escuelas y los mapas preautonómicos, rememorar los anuncios y las canciones de grupos olvidados, o recordar los acontecimientos más importantes que tuvieron lugar el año en que naciste.
Su mejor característica es que cada día se renueva con una novedad, un disco, una portada y un anuncio, por lo que todas las visitas diarias obtienen su recompensa.
www.teacuerdas.com

SOLDADOS DE PLOMO

Qué es: un portal de información dedicado, en exclusiva, al peculiar hobby de los soldaditos de plomo. Aquí encontrarás todo lo que necesitas para convertirte en un experto: herramientas necesarias, cursos de pintado y construcción de dioramas, noticias sobre las novedades, foro de intercambio...



Úsala para contactar con otras personas que desean intercambiar o comprar y vender, para conocer las figuras más populares y las de mejor calidad, para encontrar documentación histórica y, en definitiva, cualquier cosa relacionada con esta afición.
Su mejor característica es la enorme colección de banderas, y uniformología que puede servir para colocar en las figuras, o para personalizar con nuevos colores y uniformes cualquier figura estándar.
www.soldadosdeplomo.com

ARISTAS WEB

Qué es: una página de noticias tecnológicas especializada en temas de seguridad informática, MP3, cine y entretenimiento.
Dispone de un cuidado diseño y las noticias se actualizan diariamente.
Úsala para saber lo que se esconde detrás de los movimientos políticos y económicos de las grandes empresas de hardware y software, informarte sobre los principales lanzamientos cinematográficos enfocados hacia el anime, la ciencia-ficción y la fantasía, o para participar en un dinámico foro sobre los temas de actualidad.
Su mejor característica es la posibilidad de



añadir comentarios de los visitantes a cada una de las noticias, generándose interesantes debates con la información más candente.
www.aristasweb.com

FOTOPOLIS.NET

Qué es: un almacén de imágenes agrupadas por temas. Oferta más de 35.000 fotografías, GIFs animados y clipart, además de 2.300 tipos de letra. Existen centenares de categorías de animales, humor, modelos, cine y televisión, etc., para encontrar rápidamente lo que buscas. Además, también puedes enviar tus propias fotografías.



Úsala para encontrar imágenes, cliparts, animaciones y material relacionado utilizable en tu página web, trabajos escolares, o el escritorio del ordenador.
Su mejor característica es una versión de la página exclusiva para niños, que oculta las imágenes violentas o algo subidas de tono.
www.laciudaddelasfotos.com

DISNEY ESPAÑA

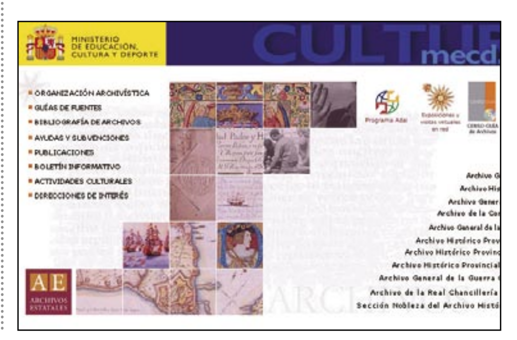
Qué es: la web oficial de Disney en nuestro país. Dispone de diversos apartados que cubren



las distintas áreas de negocio de la compañía: parques temáticos, películas, canales de televisión y vídeo doméstico.
Úsala para conocer todos los lanzamientos de Disney, tanto en cine como en vídeo; descubrir a los personajes de las nuevas series de dibujos animados; examinar las características de las ediciones en DVD; o comprar "merchandising".
Su mejor característica es el vasto catálogo de juegos multimedia disponibles para los más pequeños. Todos ellos son muy divertidos, variados y gozan de una gran interactividad.
www.disney.es

ARCHIVOS HISTÓRICOS

Qué es: web oficial del Ministerio de Educación y Cultura. Contiene toda la información sobre los Archivos Históricos Estatales, como el Archivo de Simancas o el Archivo General de Indias.
Úsala para conocer el trasfondo histórico de estas bibliotecas de la antigüedad, realizar recorridos virtuales por el interior de los Archivos, o conocer los cursos y exposiciones que se celebran esporádicamente.
Su mejor característica es la posibilidad de consultar online incunables y manuscritos históricos que tienen siglos de antigüedad. Poco a poco, el Ministerio de Educación está digitalizando todos los archivos, y en los próximos años estarán disponibles miles de documentos.
www.cultura.mecd.es/archivos





DIARIO TI

Qué es: una revista tecnológica en español –algo no demasiado habitual– donde se recoge la actualidad diaria en temas de seguridad, Internet, tecnología, software, recursos y empresas. La escasa presencia de publicidad favorece la navegación y la lectura.
Úsala para estar al día en todos los temas relacionados, bucear en su archivo de noticias, y leer interesantes entrevistas con los personajes más influyentes de la informática.
Su mejor característica es el boletín diario de noticias que ofrece en tu buzón un resumen de todos los acontecimientos más importantes.
www.diarioti.com



NBA EN ESPAÑOL

Qué es: la versión hispana de la web oficial de la NBA. Durante el mes de junio se celebran los play-offs definitivos de final de temporada, que darán a conocer el campeón de la liga NBA 2002-2003. En esta página encontrarás toda la información oficial generada por uno de los mayores eventos deportivos del planeta, en perfecto castellano.
Úsala para conocer los resultados y la clasificación de tu equipo favorito, seguir las estadísticas en directo, consultar las fichas y los artículos relacionados con los jugadores hispanos, visionar centenares de fotografías, o revisar los archivos de la NBA.
Su mejor característica es la frecuente actualización con contenido interesante, más allá de las noticias: entrevistas, vídeos, fotografías, estadísticas curiosas, etc.
www.nba.com/espanol



CANAL JURÍDICO

Qué es: este portal de leyes ganó el premio iBest 2002 al mejor Servicio Corporativo. El galardón es, sin duda, merecido, pues ofrece un amplio contenido, y de calidad. Cabe destacar su completo directorio, con la lista de concursos públicos, consultas legales, formación, y resúmenes de prensa.
Úsala para apuntarte a una bolsa de trabajo especializada en carreras de leyes, leer noti-



cias, revisar numerosos libros, resolver dudas legales, poner anuncios breves, y otras muchas propuestas.
Su mejor característica es la enorme base de datos de apuntes jurídicos existente: arquitectura jurídica, jurisprudencia, fondo editorial, legislación, etc. Si necesitas un consejo urgente, también puedes pedir ayuda en el foro o el chat habilitados para esta tarea.
www.canaljuridico.com

FRASES CÉLEBRES

Qué es: un recopilatorio de frases famosas pronunciadas por las más sabias –y pintorescas– personalidades de la Historia, desde Napoleón, pasando por Albert Einstein o Maradona. En la actualidad incorpora más de 4.500 frases, pero tiene en espera otras 4.300. Existen más de un centenar de categorías sobre los más variados temas, aunque también puedes utilizar el práctico buscador, que localizará todas las frases que incluyan una determinada palabra.



Úsala para encontrar pensamientos ocurrentes con los que adornar una carta, un e-mail, una web o una firma en un foro. También puedes enviar tus propias frases. Si son buenas, se incluirán en la base de datos.
Su mejor característica es la facilidad para encontrar el dicho adecuado en función de una idea o un personaje famoso.
durky.ws/frasescelebres

REBELIÓN.ORG

Qué es: un portal de noticias alternativas preocupado por los más desfavorecidos: parados, inmigrantes, Tercer Mundo, Derechos Humanos, ecología y campañas contra las guerras.
Úsala para enterarte de todo lo que los "medios oficiales" no cuentan, participar en campañas solidarias, o leer artículos de reconocidos intelectuales.
Su mejor característica es el gran número de canales temáticos existentes –cultura, España, internacional, mujer, movimientos sociales, etc. –, lo que permite informarse rápidamente sobre cualquier tema, por especializado que sea.
www.rebelion.org



CIBERPOSTALES

Qué es: el paraíso de las postales virtuales. Desde esta página podrás enviar centenares de postales a familiares o amigos, en las fechas más señaladas. Puedes recibir una copia de las ciberpostales, o una notificación de su recepción. Igualmente, es posible programar el envío para una determinada fecha; así podrás preparar la postal con antelación, con la seguridad de que llegará el día correcto.



Úsala para felicitar cumpleaños, bodas, aniversarios, y cualquier otra celebración, de una manera original y divertida. Existen decenas de galerías temáticas para todas las ocasiones, así que seguro que encuentras una postal a la medida del destinatario.
Su mejor característica es la relación de próximas celebraciones, incluyendo santos, onomásticas y las celebraciones más populares, para que no te olvides de ninguna fecha señalada.
www.ciberpostales.com

DICCIONARIO DE TÉRMINOS INFORMÁTICOS

Qué es: tal y como su propio nombre indica, se trata de un glosario que contiene más de 3.000 siglas y definiciones informáticas, usadas habitualmente sin traducir, pero que muchos usuarios no conocen su significado. Es importante aclarar que no define el concepto de cada término, solamente la traducción o adaptación al español.
Úsala para descubrir lo que significan palabras como "backbone", "linkaje" o "databit", así como para consultar palabras "raras" cuando



leas algún artículo técnico en inglés.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar el diccionario en distintos formatos, desde un servidor FTP, para consultarlo offline –sin necesidad de estar conectado–.
perso.wanadoo.es/fjfuente/dti/

FUNDACIÓN DEL CORAZÓN

Qué es: el corazón es el órgano más importante del cuerpo, y como tal, está expuesto a múltiples peligros que se agravan por culpa del actual modo de vida occidental. En la web de la Fundación Española del Corazón se explican claramente cuáles son los riesgos y, lo que es más importante, la forma de prevenirlos.
Úsala para descubrir cómo combatir el estrés, el sedentarismo, el tabaquismo, la diabetes, la hipertensión y el colesterol, conocer las campañas informativas, y encontrar respuesta a las posibles dudas que puedan surgir.
Su mejor característica es la gran cantidad de consejos, recetas, ejercicios, y otras ayudas prácticas contenidas en la web, con el único objetivo de reducir el número de infartos y enfermedades coronarias que afectan a ciudadanos españoles.
www.fundaciondelcorazon.com



SAPPIENS

Qué es: en palabras de su fundador, Francesc Llobet, Sappiens es “una gran Comunidad del Conocimiento, donde puedes encontrar información y conocimiento actualizado sobre 100 áreas temáticas distintas”. En efecto, existen más de un centenar de foros especializados en múltiples áreas: sibaritas, viajeros, ocio, salud y vida sana, tecnología, cultura, etc. La diferencia con otras comunidades estriba en que Sappiens está enfocada hacia el conocimiento: sus más de 85.000 usuarios publican artículos, ideas, reflexiones, que son debatidos para aumentar el conocimiento global de los implicados.
Úsala para aprender infinidad de cosas que tengan que ver con cualquier categoría imaginable, consultar un diccionario técnico de más de 9.000 términos, acceder a un directorio de 10.000 webs, y conocer a un montón de gente con gustos comunes.
Su mejor característica es la gran cantidad de recursos, guías de lecturas, consejos y diferentes actividades asociadas a cada uno de los canales temáticos.
www.sappiens.com



GUÍA QDQ

Qué es: la alternativa a las clásicas Páginas Amarillas. QDQ apenas lleva unos años en el negocio, pero se ha convertido en un combativo competidor, al incorporar miles de empresas y comercios de todas las ciudades y pueblos de España. Además, ofrece otros útiles servicios, como itinerarios y mapas, y guías del mundo.



Úsala para encontrar una determinada tienda en cualquier punto del país, consultar mapas, revisar el calendario laboral, y leer prácticos artículos semanales.
Su mejor característica es , además del gran número de empresas y comercios incluidos, es el callejero fotográfico, que permite consultar fotografías de todas las calles de una ciudad, para obtener una perfecta orientación. Por desgracia, actualmente sólo está disponible el callejero de Madrid y Barcelona.
www.qdq.com

CONFIGURAR EQUIPOS

Qué es: el lugar ideal para aprender a montar un PC, o incorporar nuevas componentes. “Configurar Equipos” no sólo incluye prácticas guías explicativas que cubren los principales componentes –grabadora, disco duro, CD-ROM, memoria, CPU, tarjeta gráfica, etc. –, sino que también pone especial cuidado en solucionar todos los problemas informáticos producto de estas operaciones.
Úsala para encontrar documentación relativa a todo tipo de periféricos; aprender a instalar distintas componentes; resolver los errores más frecuentes; mejorar la seguridad de tu equipo, o poner a la venta el hardware que ya no necesites, en el mercadillo.



Su mejor característica es el concurrido foro plagado de gente cooperativa, siempre dispuesta a echar una mano para resolver cualquier duda, o informar sobre las últimas novedades hardware.
www.configurarequipos.com

Este mes son noticia

ZONA BLUETOOTH



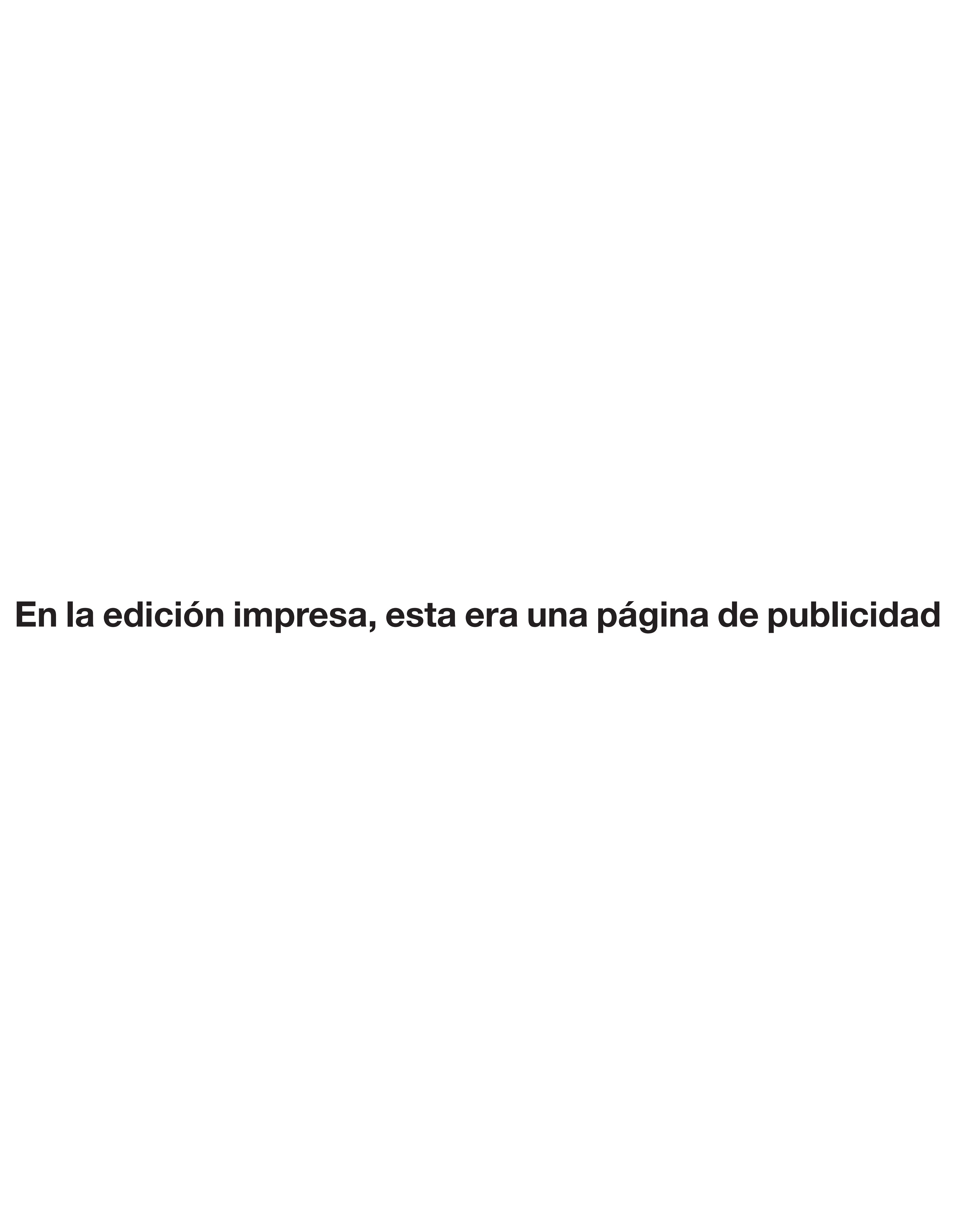
Qué es: Bluetooth es uno de los sistemas de comunicación inalámbrica más populares, presente tanto en ordenadores de mesa como en portátiles, así como en periféricos de bolsillo: teléfonos móviles, PDA, Pocket PC, Tablet PC, etc. En “Zona Bluetooth” encontrarás todo lo necesario para sacar el máximo partido a esta tecnología.
Úsala para comprender el funcionamiento de Bluetooth, consultar documentación, leer reportajes, estudiar comparativas de productos con similares características, participar en los foros y el chat, y descargar controladores, demos y software gratuito que saca el máximo partido a las conexiones inalámbricas.
Su mejor característica es la completa FAQ donde se resuelve cualquier duda general. También incluye numerosas cuestiones relacionadas con la seguridad y los diferentes estándares asociados al formato.
www.zonabluetooth.com

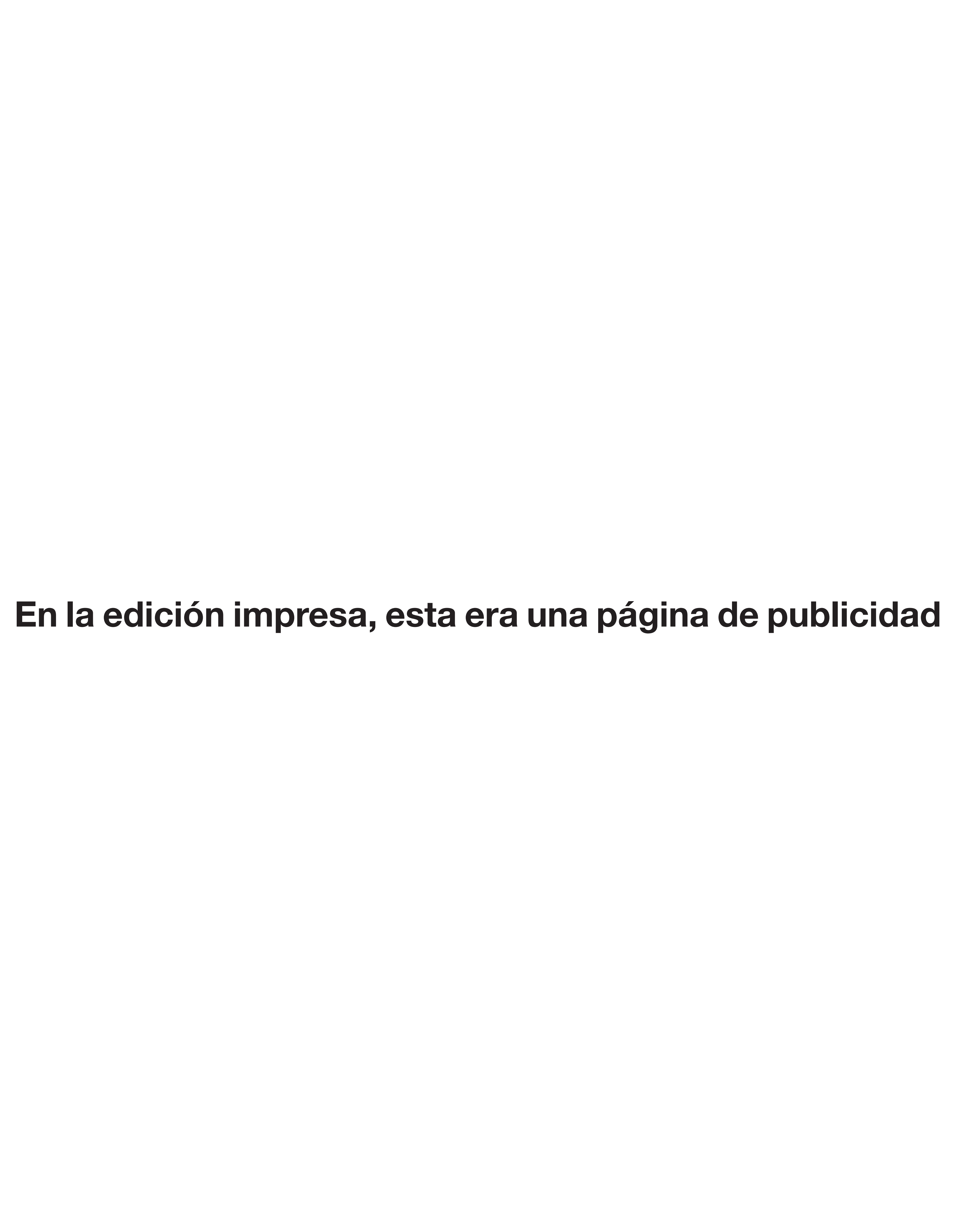
ROLAND GARROS

Qué es: la temporada tenística de tierra batida alcanza su punto álgido en el mes de junio, con la disputa del torneo de Roland Garros, en Francia. Como ha ocurrido en los últimos años, competirán una legión de tenistas españoles, y algunos de ellos, como Ferrero, Moyá, Costa o Corretja, tienen elevadas posibilidades de triunfo. En la web oficial de Roland Garros podrás seguir la competición cómodamente sentado frente a la pantalla del ordenador.
Úsala para seguir los partidos en directo, consultar los resultados, conocer los emparejamientos, revisar la trayectoria de los tenistas, ver fotografías de los partidos, estudiar las estadísticas de anteriores enfrentamientos entre tenistas, etc.
Su mejor característica es el gran número de interesantes reportajes que cuentan anécdotas y hazañas históricas. Sirven para “calentar” los partidos antes de cada enfrentamiento.
www.rolandgarros.com






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

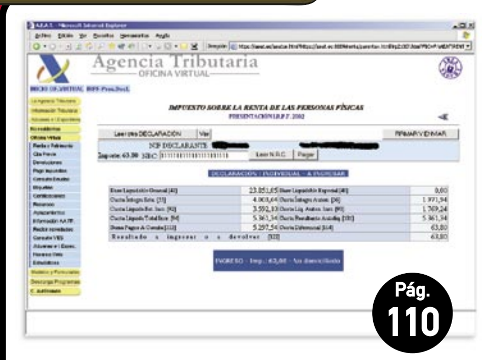

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas



Pág. 110

Renta 2002, Padre

La Agencia Tributaria nos lo pone cada vez un poco más fácil, (suponemos que algún interés tendrá), y permite que gracias al ordenador puedas hacer la declaración rápidamente.



Pág. 104

Compartir la conexión a Internet

Ya son muchos los afortunados que tienen en casa más de un ordenador y los han conectado en red. Te enseñamos a utilizar Windows para compartir la conexión a Internet entre ellos.





Pág. 116 **Curso** Bases de datos con 4D (2ª parte)

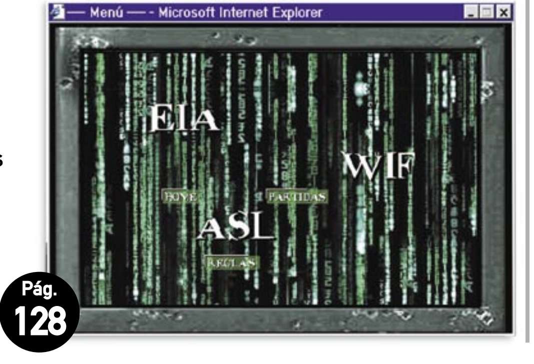
Pág. 122 **Curso** Conviértete en un experto en Linux (5ª parte)

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Utiliza HTML dinámico con Dreamweaver

Crear páginas que utilicen HTML dinámico es mucho más fácil de lo que parece, al menos con Dreamweaver. En este tutorial aprenderás utilizarlas.

Pág. 128





Pág. 134

Monta un servidor web con IIS

Internet Information Services es el nombre que recibe un conjunto de componentes de Windows entre los que se encuentra el servidor de páginas web. Descubre cómo instalarlo y configurarlo para poner en él tus páginas.

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad



Pág. 140

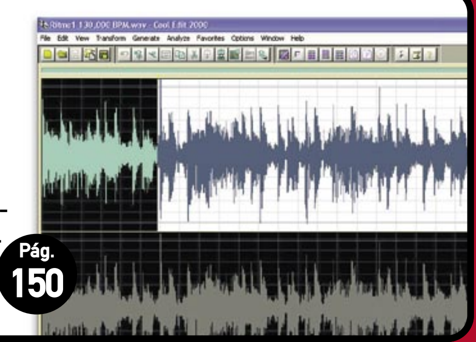
15 trucos para aprovechar Adobe Photoshop 7

A lo largo de diez páginas encontrarás los mejores trucos y consejos para que puedas sacarle más partido a tu programa de retoque fotográfico favorito. En el CD encontrarás tanto la demo como los archivos de los ejercicios.

Edición de sonido con Cool Edit 2000

Y si lo tuyo no es la imagen, sino el sonido, tampoco nos hemos olvidado de ti. Con el programa Cool Edit 2000 puedes corregir tus pistas, prepararlas para la grabación, aplicarlas efectos, etc.

Pág. 150



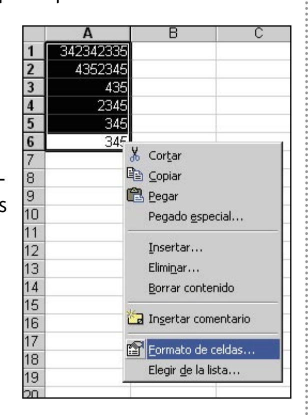
Además: Los mejores trucos paso a paso .... pág. 96
Respondemos a tus consultas técnicas .... pág. 100



PC Trucos

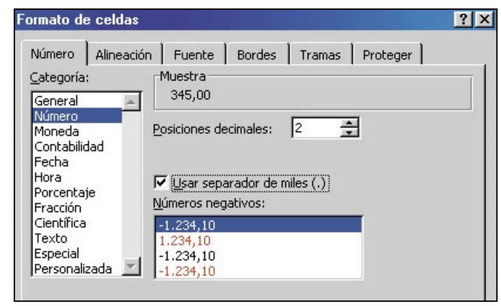
Excel 97/2000/XP
Configura datos numéricos

Con la llegada del euro y la poca costumbre que tenemos de manejarnos con los céntimos qué mejor que utilizar Excel para realizar las operaciones con la mayor rapidez posible.



1 Abre un documento nuevo en Excel. A continuación, introduce todos los datos numéricos en las celdas. Selecciona todos los datos y con el botón derecho del ratón pulsa sobre la selección. Elige la opción **Formato de celdas** de la lista que aparece.

2 En la ventana **Formato de Celdas** selecciona la pestaña **Número**. En el apartado de **Categoría** selecciona la opción **Número**; como posiciones de decimales escribe "2". Activa la casilla de **Usar separador de miles (.)** y elige la opción que más te guste para los números negativos. Pulsa en **Aceptar**.



3 De esta forma todos tus datos numéricos quedarán configurados. Ahora solamente te queda realizar una simple operación matemática. Para ello selecciona los datos de la columna que deseas sumar.

4 A continuación, haz clic sobre el icono autosuma Σ. El resultado de la suma de todos los datos aparece en la última celda. Cámbiale el estilo y la fuente para que se pueda distinguir con claridad.

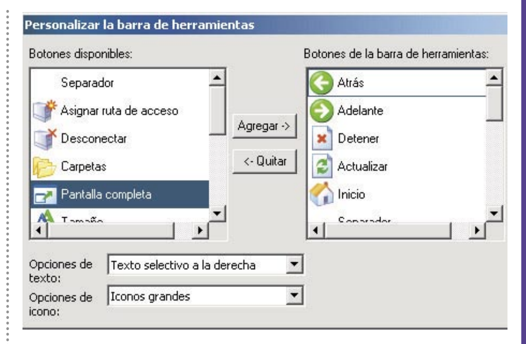
	A
1	342.342.335,00
2	4.352.345,00
3	435,00
4	2.345,00
5	345,00
6	345,00
7	346.698.150,00
8	

Internet Explorer 6
Ejecuta Internet Explorer en modo de pantalla completa

El modo de pantalla completa significa configurar la ventana del explorador para que se vea en toda la pantalla con una sola barra de desplazamiento para explorar. Para proporcionar controles adicionales como acceso a los botones Atrás, Adelante o Actualizar, puedes configurar Internet Explorer 6 en modo parcial de pantalla completa, lo que incluye una barra de herramientas más pequeña en la parte superior de la ventana del explorador. Para agregar un botón de Pantalla completa a esta barra de herramientas y así poder pasar fácilmente de la vista de pantalla completa a la ventana estándar del explorador, haz lo siguiente:

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en la barra de herramientas en la parte superior de la ventana del explorador y, a continuación, haz clic en la opción **Personalizar**.

2 En el cuadro de diálogo **Personalizar la barra de herramientas**, haz clic en **Pantalla completa**. En **Botones disponibles**, haz clic en **Agregar** y, a continuación, en **Cerrar**. Para, ocultar completamente la barra de herramientas en la parte superior de la ventana, haz lo siguiente:



3 Cuando esté en modo de pantalla completa, haz clic con el botón derecho del ratón en la barra de herramientas. Pulsa en la opción **Ocultar automáticamente**.
Ahora puedes ver páginas web a tamaño máximo sin que aparezca ningún control. Cuando desees ver la barra de herramientas de nuevo, mueve el puntero sobre la parte superior de la página web. Si no deseas agregar un botón Pantalla completa a la barra de herramientas, también puedes alternar entre vista completa y vista estándar presionando la tecla **F11**.

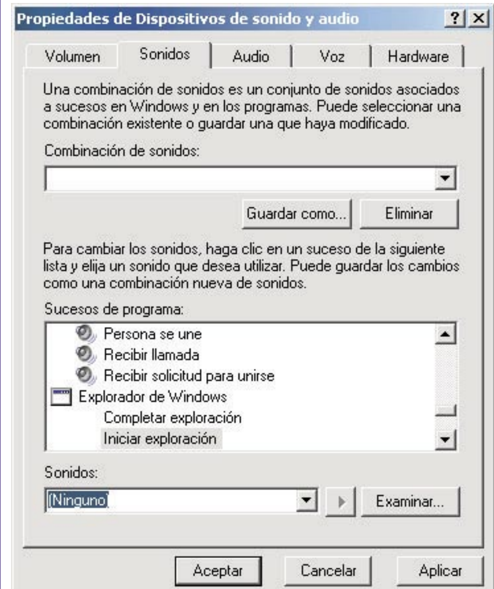
Internet Explorer
Elimina los sonidos al hacer clic en IE

Cada vez que haces un clic en un enlace dentro de Internet Explorer se emite un sonido, si esto te molesta puedes evitarlo haciendo lo siguiente:

1 Pulsa en **Inicio**, **Panel de control** (para Windows xp) o **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control** (para el resto de Windows).

2 A continuación, haz doble clic en **Dispositivos de sonido y audio**. Se abrirá la ventana de **Propiedades de Dispositivos de sonido y audio**.

3 Selecciona la pestaña **Sonidos**. En el apartado **Sucesos** de programa selecciona **Iniciar exploración** dentro del apartado **Explorador de Windows**.



4 En el apartado de **Sonidos** elige la opción **Ninguno**. Después haz clic en **Aplicar**, y por último pulsa en **Aceptar**.

Windows 95/98/XP
Borra sin pasar por la papelera de reciclaje

Si quieres eliminar archivos que sabes a ciencia cierta que no los utilizarás en un futuro, realiza los siguientes pasos:
Selecciona el archivo que quieres eliminar. A continuación pulsa la combinación de teclas **Shift+Supr**. Te aparecerá una ventana con un mensaje. Si pulsas **Sí** lo eliminarás directamente y no aparecerá en la papelera de reciclaje.

Photoshop 5, 6, y 7
Filtro tiza y carboncillo

Para conseguir con Photoshop el efecto de un cuadro al carboncillo, realiza los siguientes pasos:

1 Una vez abierta una fotografía en Photoshop asegúrate de que está en modo escala de grises. Para ello dirígete a **Imagen, Modo, Escala de grises**. Si dejases la imagen en Modo RGB el resultado final sería en color.

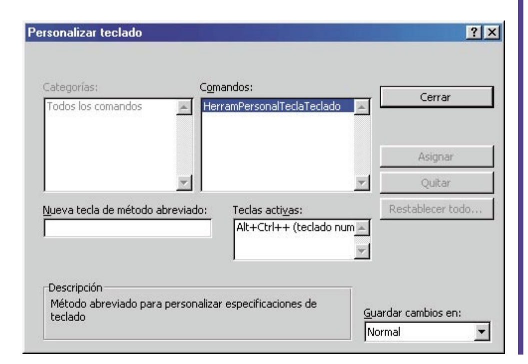
2 A continuación, selecciona **Filtro, Bosquejar, Tiza y carboncillo**. Ajusta los valores de presión de trazo, área de carboncillo y área de tiza, según quieras conseguir el resultado.





Word 97/2000/2002
Cambia el cursor en Word

Si quieres comprobar algo curioso en Word, abre el programa y pulsa las teclas **Ctrl+Alt** y la tecla del signo **+** del teclado numérico, todas al mismo tiempo. Observa cómo el cursor cambia de forma, convirtiéndose en una especie de aspa.
Para volver a cambiarlo a su forma original, sólo tienes que pulsar de nuevo las mismas teclas. Aparece entonces el cuadro de diálogo de **Personalizar teclado**.
Pulsa el botón de **Cerrar** y el cursor volverá a ser el mismo de antes.

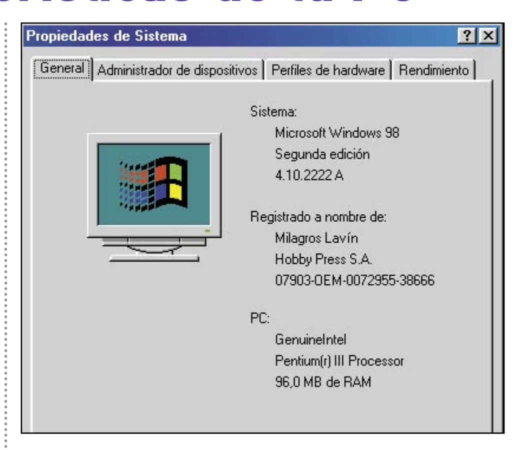


Windows 95/98/XP
Conoce las características de tu PC

Muchas veces cuando tus amigos te preguntan qué ordenador tienes, cuántos megas, la memoria, etc., no sabes qué contestar. Simplemente comentas que compraste el último modelo en la tienda. Si quieres saber un poco más sobre tu PC presta atención a este truco.

1 Si tienes Windows xp realiza los siguientes pasos: haz clic sobre **Inicio, Panel de Control, Sistema**. Se abre la ventana de **Propiedades del Sistema**. Selecciona la pestaña **General**. En ella te aparecerán las características del equipo.

2 Si tienes instalado en tu ordenador Windows 95/98 realiza estos otros pasos: haz clic sobre **Inicio, Configuración, Panel de Control, Sistema**. Se abre la misma ventana de **Propiedades del Sistema**. Desde la pestaña **General** conocerás las características de tu PC. En la imagen puedes ver que el PC dispone de un procesador Intel Pentium III con 96 Mb de RAM.



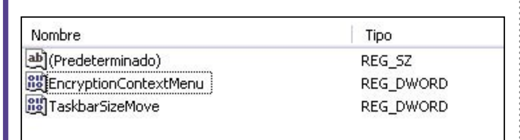
Windows xp
Muestra Cifrar en el menú contextual

En las anteriores versiones de Windows tenías la posibilidad de pulsar el botón derecho del ratón sobre un archivo o carpeta mientras mantenías pulsada la tecla mayúsculas en particiones **NTFS** (Windows NT) y así poder cifrar o descifrar el fichero. Esta opción ahora ha desaparecido, pero se puede activar de nuevo. Para ello:

1 Haz clic sobre el botón **Inicio** y después en **Ejecutar**. Escribe "Regedit" y cuando pulses la opción **Aceptar** te mostrará el editor del registro de Windows.

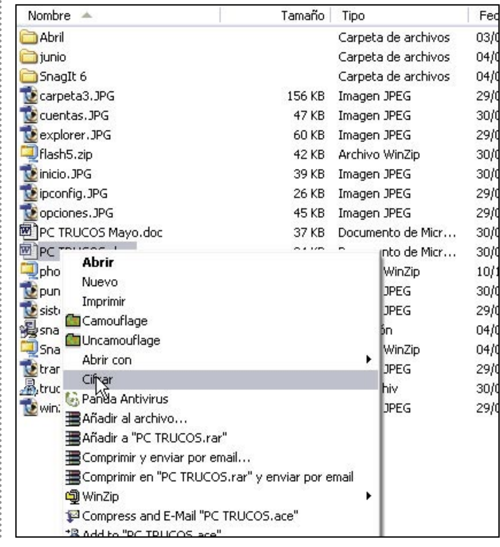
2 A continuación, busca en el editor hasta situarte en la línea: **KEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced**

3 A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón para que te aparezca **Nuevo**. Selecciona de la lista que aparece la opción **Valor DWORD**. Cámbiale el nombre a **"EncryptionContextMenu"**.



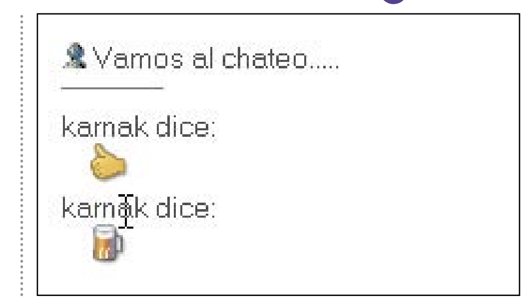
Nombre	Tipo
(Predeterminado)	REG_SZ
EncryptionContextMenu	REG_DWORD
TaskbarSizeMove	REG_DWORD

4 Posteriormente haz doble clic sobre el nuevo campo. Aparecerá la ventana **Editar valor DWORD**. En la casilla **Información del valor** escribe "1". **Acepta**.
Ahora siempre que pulses sobre el botón derecho del ratón tendrás la oportunidad de cifrar tus archivos, y tan sólo el usuario que lo ha cifrado podrá ver el contenido del mismo.



MSN Messenger
Iconos ocultos dentro de Messenger

En MSN Messenger aparte de los iconos gestuales que te muestra para poder usar en los mensajes, existen otros que son secretos. Para que te aparezcan pulsa los siguientes valores:
- **(R):** un arco iris.
- **(?):** una interrogación y las letras a, s, l.
- **(#):** un sol.
- **(%):** unas esposas.
- **(B):** una jarra de cerveza.
- **(Y):** el pulgar hacia arriba.



Outlook Express 4, 5 y 6

Quitar la pantalla de inicio

Cuando se carga Outlook Express aparece durante unos segundos la pantalla de inicio del programa. Si te has cansado de verla puedes desactivarla siguiendo estos pasos:

Para Outlook Express 4

1 Haz clic sobre el botón **Inicio, Ejecutar, Regedit**. Localiza esta dirección en el registro: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Outlook Express]**

2 A continuación, localiza o crea si no existe una clave de nombre **"NoSplash"** y de tipo **DWORD** cuyo contenido tenga valor 1. Para ello, sitúate encima del área del registro. Haz clic con el botón derecho del ratón. Aparece la opción **Nuevo**. Selecciona la opción **Valor DWORD** y ponle el nombre **"NoSplash"**. Ahora, haz doble clic sobre ella y en la casilla **Información del valor** escribe "1".

Para Outlook Express 5.x o 6

1 Haz clic en **Inicio, Ejecutar, Regedit**. Localiza la dirección del registro: **HKEY_CURRENT_USER\Identities\{código_identidad}\Software\Microsoft\Outlook Express\5.0**

2 Localiza o crea, si no existe, una clave de nombre **"NoSplash"** y de tipo **DWORD** (de la misma forma como se indica en el punto 2 para la versión 4 de Outlook Express).

3 Si en la casilla de **Información del valor** introduces el valor "1" la pantalla de inicio no aparece. Si introduces el valor "0" se muestra normalmente. En este último caso te habrás encontrado con eso de "{código_identidad}", y habrás visto que no aparece en tu registro por ninguna parte. El "{código_identidad}" es un número de esta forma "{52372B0-6830-12A4-C1E0-DE237A133E57}" que identifica a cada usuario de Outlook en ese sistema. Outlook creará una clave con un número de esa forma por cada usuario y guardará su configuración personalizada. En el caso de ser el único usuario de tu sistema no tendrás problemas en localizar tu clave, sólo tendrás una. Si has añadido nuevas identidades, o tienes activada la gestión de múltiples usuarios, tendrás que fijarte en el valor de la clave **Username** que aparece en el lado derecho de la ventana del editor del registro cuando te pones sobre cada una de las claves "{código_identidad}".

Word 97/2000/2002

Protege tus documentos con contraseña

Word 97

Esta versión del editor de textos de Microsoft tiene dos maneras de utilizar contraseñas para proteger los documentos. La primera evita que cualquier persona que desconozca la contraseña pueda abrir el archivo. Para utilizar este tipo de protección realiza estas acciones:

1 Selecciona **Archivo, Guardar como**. Haz clic en el botón **Opciones**. Escribe dos veces la contraseña donde dice **Opciones de compartir archivos**.

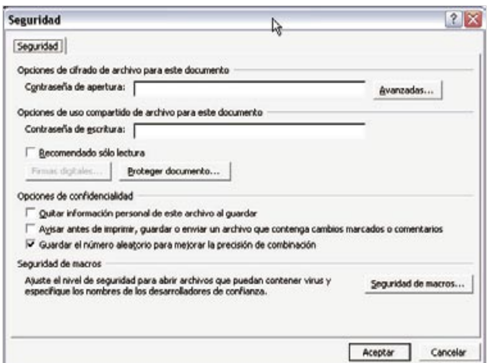
2 El segundo tipo de contraseña te permite un acceso limitado al archivo. Para ver esta opción, tienes que seleccionar las opciones **Herramientas, Proteger documento**.

Word 2000

Al igual que Word 97, Word 2000 utiliza dos tipos de contraseñas para proteger los documentos. La primera mantiene alejados a todos aquellos usuarios que desconozcan la contraseña, y la segunda permite que quien sepa la contraseña pueda ver el archivo pero no modificarlo. Para aplicar alguna de estas dos clases de contraseña selecciona **Archivo, Guardar como**. Luego haz clic en el botón **Herramientas, Opciones generales**. En el cuadro de diálogo que se abre posteriormente, escribe la contraseña.

Word 2002

Para Word 2002 puedes utilizar una contraseña distinta para abrir el documento de lectura y otra para la modificación del mismo. Selecciona **Archivo, Guardar como**. Luego haz clic en el botón **Herramientas, Opciones de seguridad**. En el cuadro de diálogo que se abre, escribe la contraseña, tanto para lectura como escritura.



Windows Me/2000/XP

Atajos de teclado

Aquí tienes la lista definitiva con todos los atajos de teclados para Windows.

[WIN] es el botón del teclado con el logotipo de Windows.
[WIN] + R: cuadro de diálogo Ejecutar.
[WIN] + F: buscar.
[WIN] + M: minimizar todas las ventanas.
[WIN] + D: mostrar el Escritorio/Restaurar vista.
CTRL + ESC: mostrar el menú Inicio.
CTRL + Clic: selecciones múltiples.
SHIFT + Clic: selecciones múltiples de elementos dentro de un rango.
CTRL + C: copiar la selección al Portapapeles.
CTRL + X: cortar la selección al Portapapeles.
CTRL + V: pegar el contenido del Portapapeles.
CTRL + Z: deshacer la última acción.
CTRL + E: seleccionar todo.
F5: actualizar el contenido de la ventana.
CTRL + W: cerrar ventana.
CTRL + H: ver el Historial.
CTRL + I: ver Favoritos.
CTRL + R: actualizar.

Fireworks MX

Convierte un texto en un trazado

Con esta herramienta puedes transformar los bloques de texto de la misma manera que otros objetos. El texto se puede escalar, rotar, inclinar y reflejar para crear efectos originales.
Es posible convertir texto en trazados y editar a continuación la forma de las letras como cualquier objeto vectorial. Una vez convertido el texto en trazados, puedes utilizar todas las herramientas de edición de vectores para editarlos, aunque ya no podrás editar como texto.
Para convertir el texto seleccionado en trazados sigue estos pasos:

1 Selecciona la herramienta **Texto** de la barra de herramientas. Escribe un texto, por ejemplo, "Estatuas".

2 A continuación selecciónalo con el ratón y ve a menú **Texto, Convertir en trazados**. El texto convertido en trazados retiene todos sus atributos visuales, aunque sólo puede editarse como trazado. Además, los caracteres convertidos se pueden modificar como grupo o de forma individual.

3 A continuación, con el ratón haz clic sobre cada letra de la palabra y ve estirando de sus vértices para deformarlo a tu antojo hasta que te quede el resultado deseado.

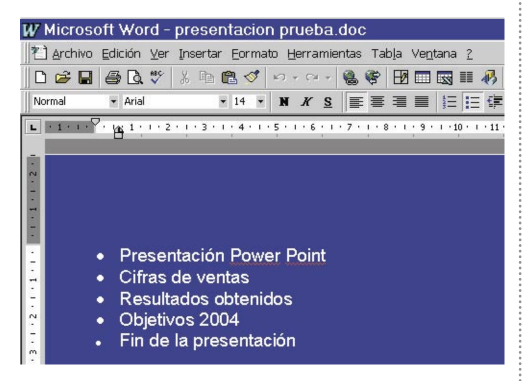


PowerPoint 97/98/2000/2002

Presentaciones con documentos Word

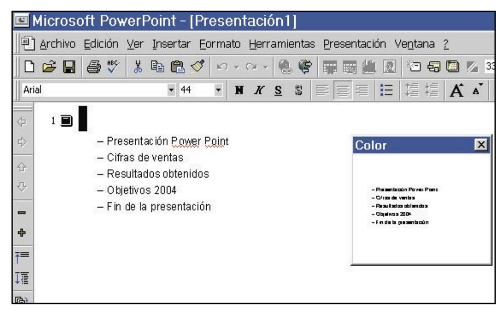
Se trata de crear una presentación en PowerPoint a partir de un documento de Word.

1 PowerPoint lee directamente documentos Word, de modo que es posible crear presentaciones efectivas en poco tiempo. El truco es estructurar el documento Word usando los estilos predefinidos “Título 1”, “Título 2”, etc.



2 Si el documento confeccionado en Word se ha estructurado convenientemente, ha de abrirse el archivo en PowerPoint seleccionando la opción **Abrir una presentación existente** (varía en cada versión). Luego selecciona en **Tipo de archivo**, la opción **Todos los archivos *.***

3 Selecciona el archivo **.doc** y pulsa **Abrir.** PowerPoint mostrará en modo Esquema que ha creado una diapositiva para cada párrafo que en el documento tenía asignado el estilo Título 1. Los párrafos con estilo Título 2 forman parte de la diapositiva de la que dependen, apareciendo como puntos de una lista.

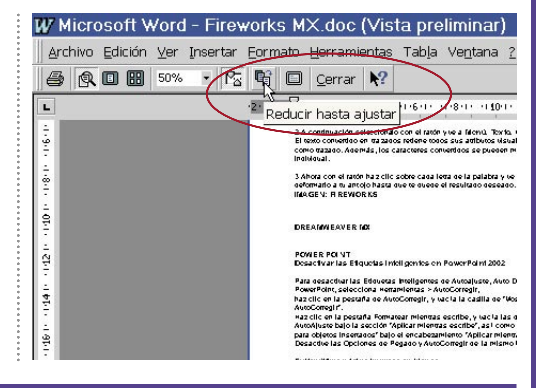


Los párrafos que no tenían estilo Título no aparecen en las diapositivas. Ten en cuenta que en el traspaso PowerPoint no incluye los gráficos, tablas u otros objetos del documento de Word, de modo que es necesario copiarlos uno a uno con la opción **Copiar y Pegar**. Una vez abierto el documento en PowerPoint puedes utilizar las funciones del menú **Formato** para dar a la presentación la apariencia que desees.

Word 97/98/2000/2002

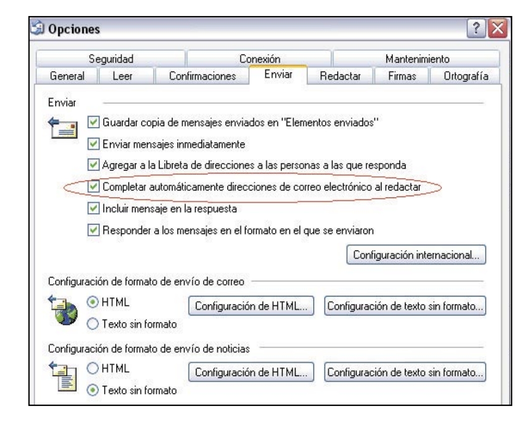
Evita imprimir la última página casi en blanco

Con frecuencia, tras imprimir un documento nos encontramos con que se ha impreso una página con pocas líneas, es decir, el documento acaba con una página casi en blanco, por culpa de dos o tres líneas que han quedado descolgadas.
Word incorpora una utilidad que es poco conocida. La opción **Archivo, Vista preliminar** incorpora un botón denominado **Reducir hasta ajustar**, que permite esta opción, aunque sólo sea para la última página del documento y nada más... Word disminuye el tamaño de las fuentes que componen el documento para posibilitar esta reducción de una página.



Outlook Express

Desactiva la función Autocompletar



Muchas personas ven con desagrado cómo Outlook Express se obstina en completar automáticamente las direcciones de correo cuando se comienza a escribirlas.
Esta característica que sugiere nombres puede agilizar el envío de correo cuando se tiene una lista de contactos bien organizada, pero también puede resultar incómoda.
Para desactivar dicha característica, selecciona menú **Herramientas, Opciones, Enviar**.
Desmarca la casilla de verificación **Completar automáticamente direcciones de correo al redactar**. Haz clic en **Aceptar** para llevar a cabo los cambios en la configuración.

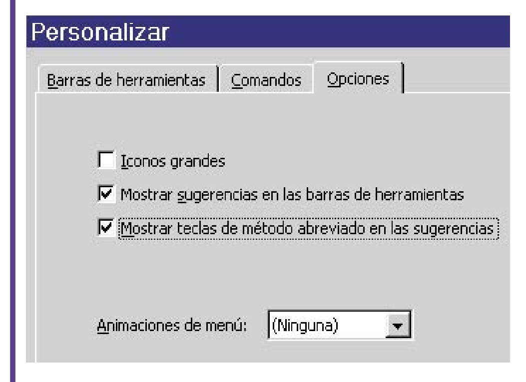
Word 97/98/2000/2002

Visualiza combinaciones de teclas

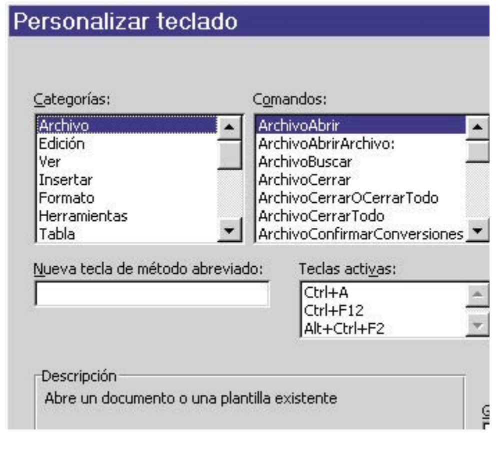
Para que Word te informe permanentemente de los atajos o combinaciones de teclas existentes en las operaciones que realizas haz lo siguiente:

1 Elige el menú **Herramientas, Personalizar.** En el cuadro de diálogo haz clic sobre la pestaña **Opciones.**

2 Activa las dos opciones que te permiten **Mostrar sugerencias en las barras de herramientas y Mostrar teclas de método abreviado en las sugerencias.**



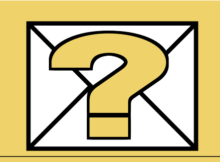
A partir de ahora, la mayoría de los iconos te mostrarán, cada vez que pase el cursor por ellos, una breve explicación de lo que hacen y el atajo que puede utilizar para obtener el mismo efecto.
Última sugerencia: en **Herramientas, Personalizar** se encuentra el botón **Teclado**, que te ofrece el sugerente cuadro **Personalizar teclado**, para asignar a tu gusto los atajos o combinación de teclas de cada operación.



DivX

Cómo ver los subtítulos en películas DivX

Para ver los subtítulos de una película en DivX sólo tienes que guardar el archivo de vídeo junto al archivo de texto que contiene los subtítulos, que puede tener extensión **.sub o .srt**, dentro de una misma carpeta y ambos bajo un mismo nombre, por ejemplo, la **“pelicula.avi”** y la **“pelicula.sub”**. Posteriormente, reproduce el vídeo utilizando cualquier reproductor que soporte subtítulos.



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

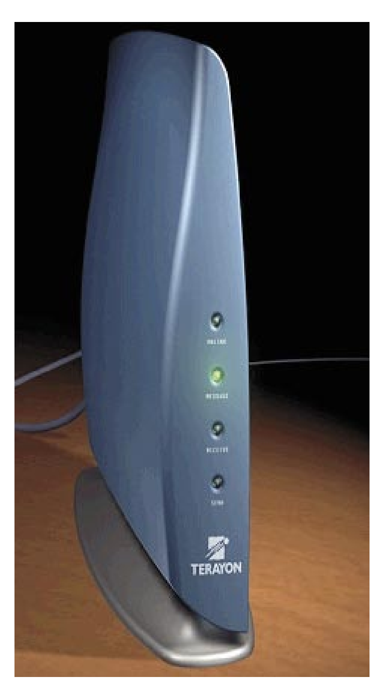
O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Cable-módem para AUNA

Estoy suscrito a AUNA y entre otras cosas pago 9 euros mensuales solo por el alquiler del cable módem. Mi pregunta es la siguiente: ¿Se puede comprar en el mercado un cable módem y usarlo en lugar del que tengo en alquiler? ¿Aceptaría AUNA esta modificación? Muchas gracias.

Agustín Rivero

Debes comprobar en el contrato que has suscrito con AUNA las características del servicio que te presta. Es posible que supediten la prestación de dicho servicio al alquiler de su propio cable-modem. En dicho caso no te quedara más remedio que seguir pagando el alquiler.
En caso contrario, puedes rescindir el alquiler del dispositivo y devolvérselo. Eso si, debes de tener en cuenta que cuando tengas tu propio cable-modem la configuración y el mantenimiento de éste correrá por tu parte. Si se te avería o se te desconfigura AUNA no tendrá ninguna responsabilidad al respecto y es fácil que no te presten servicio de soporte de ningún tipo.

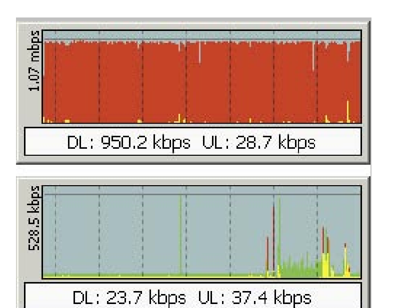


Si utilizas un cable modem no soportado por el proveedor de la conexión no tendrás ninguna ayuda al configurarlo.

Velocidad de conexión en Acceso telefónico a redes

Dispongo de un PC, con Windows Me, y lo utilizo para acceder a Internet. Accedo a través del kit de acceso de Telefónica Net (el cual se puede descargar desde www.telefonica.es). El problema llega cuando al conectar y verificar la velocidad ésta no es nada estable. Unas veces alcanza los 45.333 bps, otras apenas 28.000 bps, y así pasando por infinidad de cifras. Dispongo de un módem de 56kb. ¿Es problema de mi ordenador o del kit? Muchas gracias.

Joaquín Vidal



Observa la diferencia que existe entre una buena conexión (arriba) y una mala conexión (abajo).

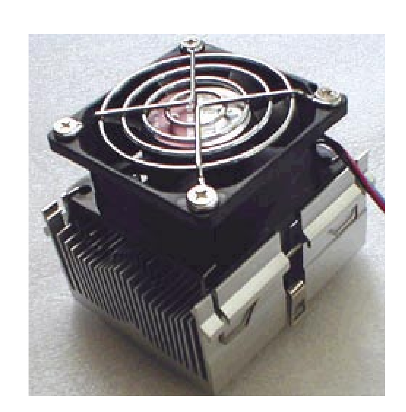
Lo más probable es que el problema se encuentre en la conexión. Los kits gratuitos de conexión tienen ese tipo de problemas. Si deseas obtener una mejor calidad en tu conexión prueba a contratar alguna conexión de pago.
Por otro lado, tampoco debes prestar demasiada atención a dicho valor. Si deseas conocer la velocidad a la que transmites informacion desde y hasta tu equipo te recomendamos la utilización de algún programa especializado, como el DUMeter (www.dumeter.com) que te permitirá saber en todo momento el uso que haces de tu ancho de banda.

Temperatura en el Athlon XP 2400+

¿Es normal que un procesador AMD Athlon XP 2400+ tenga una temperatura de 70ºC de media? En caso de que la respuesta sea negativa, ¿qué soluciones hay? Gracias.

Florín Marcel

La máxima temperatura a la que puede trabajar un procesador Athlon antes de fundirse es de 90º C, según las especificaciones técnicas proporcionadas por el fabricante. Así, una temperatura de 70º C no parece demasiado alarmante.
De cualquier modo, es bien sabido que una menor temperatura del procesador mejora el rendimiento de forma considerable. Si deseas mejorar este rendimiento lo mejor que puedes hacer para empezar es hacerte con un buen conjunto de ventilador/disipador. Aunque normalmente suele ser uno de los elementos del ordenador al que prestamos menos atención, resulta que es uno de los más determinantes en su rendimiento. Un descenso de la temperatura de unos pocos grados centígrados, puede suponer una mejora considerable en el rendimiento. Como factores importantes a considerar para comprar un ventilador se encuentran el evaluar el flujo de aire que es capaz de mover y el ruido que hace. Así, por ejemplo, valores en torno a los 35 dB y los 35 CFM de flujo, suelen ser adecuados para un ventilador funcionando a 3500 rpm. Realmente parece importante invertir algo más que los habituales 6 euros en adquirir un ventilador que de unas buenas prestaciones. En esta página web puedes encontrar una buena comparativa de ventiladores para Athlon www.pchardware.ro/Reviews/review.php?id=142.



El binomio ventilador/disipador es un componente fundamental en el rendimiento del equipo.

AVI a SVCD

Me gustaría saber si existe algún programa que me permita convertir películas en formato AVI a súper vídeo CD, tras haber estado buscando en Internet solo he encontrado formulas complicadísimas imposibles de seguir.

Pepe Subiris



Expression y PowerProducer, entre otros, te permiten crear SVCD de aspecto profesional.



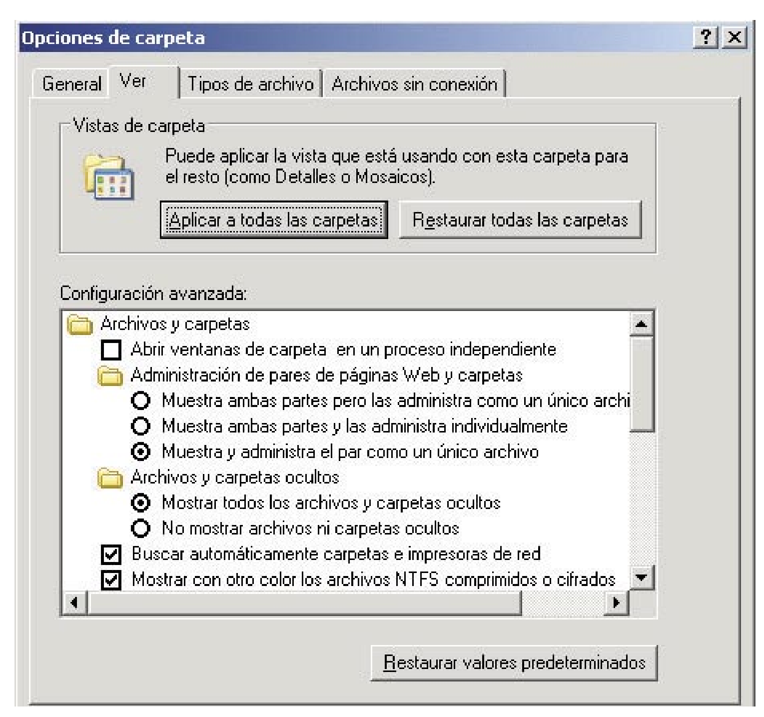
Existe un buen número de aplicaciones que te permiten realizar la conversión de videos AVI a SVCD. Entre ellos podemos nombrar el CyberLink Power Producer o el Pinnacle Expression. Ambos son excelentes programas de producción de CDs con video e imágenes que te permitirán de una forma sencilla diseñar y grabar tus propios CDs o DVDs con un aspecto totalmente profesional.

Configuración de carpetas permanente

Les envío este mail para consultarles un asunto que me tiene un poco irritado. Tengo instalado en mi PC el sistema operativo Windows XP profesional. Va bastante bien, pero hace una cosa que me desconcierta, no consigo que al abrir una carpeta, los iconos se presenten de forma clara, estos se presentan ordenados por nombre sin diferenciar entre tipos de archivos o carpetas. Mi deseo es que se presenten agrupados por tipos de archivo. Marqué en la barra de menú, en la opción "Ver", las propiedades que deseaba creyendo que sería permanentes al moverme por las carpetas, pero no es así. A ver si ustedes pueden guiarme y si pueden contestarme vía mail mucho mejor, pues no sabría en cual de sus revistas publicarían esta consulta.
Dándoles las gracias de antemano, atentamente.

Vincenç

Si deseas hacer que tu configuración de carpetas se aplique en todas tus carpetas debes aplicar la configuración en todas ellas. Para conseguirlo haz lo siguiente:
1. Configura en una carpeta cualquiera la vista que deseas tener.
2. Haz clic en el menú Herramientas de dicha carpeta y selecciona Opciones de carpeta.
3. Haz clic en la pestaña Ver de la ventana de Opciones de carpeta.
4. Haz clic en el botón Aplicar a todas las carpetas.
De este modo habrás aplicado dicha configuración a todas las carpetas de tu sistema.
De cualquier modo, deberías pensarte esto un par de veces antes de llevarlo a cabo, ya que las carpetas en función de su contenido es más cómodo que tengan unas u otras vistas.
Por ejemplo, una carpeta que contiene fotos quizás sea adecuada presentarla como Vistas en miniatura, pero una que contiene informes realizados en Word es posible que sea más adecuado verla en modo Detalles, para así poder comprobar



Para configurar igual todas las carpetas de tu equipo, en la pestaña Ver de Opciones de carpeta, pulsa el botón Aplicar a todas las carpetas.

las fechas de actualización.
De todos modos, siempre puedes volver a la configuración por defecto desde esa misma ventana. Tan solo tienes que hacer clic en el botón Restaurar todas las carpetas para devolverlo todo a su estado original.

Problemas con el CD-ROM

Hola, tengo un problema en mi PC y quisiera comentároslo a ver si podéis ayudarme. Tengo un PC con Windows 2000 que incluye entre otras cosas un lector de CDROM. El problema es que el lector no me aparece disponible como unidad en MiPC. El 'Administrador de dispositivos' me lo muestra como dispositivo con problemas (exclamación) y en las propiedades, en el estado del dispositivo me dice: "Puede que su Registro esté dañado. (Código 19)".


La reparación de unidades de CD suele ser más costosa que la adquisición de una nueva.

La unidad funciona bien pues la he probado en otros PC, y otras unidades CDROM que funcionan las he probado en mi PC persistiendo el problema.
¿Sabéis si se puede modificar algo en el registro para resolver este problema sin tener que reinstalar Windows de nuevo? Por si os sirve de algo, no estoy del todo seguro pero creo que el problema apareció a raíz del uso en mi PC de un disco pen flash USB.

Nacho Freijeiro

Por lo que nos dices es probable que la utilización del pen-flash USB haya dañado de alguna forma el registro de tu sistema. Para restaurar las claves relativas a la unidad de CD-ROM puedes intentar lo siguiente:
1. Arranca el sistema con la unidad conectada e instalada.
2. Abre el administrador de dispositivos y en el icono del CD-ROM haz clic con el botón derecho del ratón y elige Desinstalar. Confirma la desinstalación del lector.
3. Apaga el equipo y desinstala el dispositivo desconectándolo de los cables.
4. Enciende el equipo y confirma en el Administrador de Dispositivos que no aparece el lector.
5. Apaga de nuevo el equipo, reinstala la unidad de CD y vuelve a arrancar el equipo.
6. Comprueba que la unidad aparece de nuevo en el Administrador de dispositivos y que ya no muestra el error.
7. En caso de que no apareciese, haz clic con el botón derecho sobre Mi PC en el Administrador de dispositivos y elige Buscar nuevo hardware.
Con este proceso deberían restaurarse las claves del registro que controlan la unidad lectora de CDs y solucionarse el problema.

Sistema operativo compartido

En la revista nº3 en la página108 explicáis que existe la posibilidad de tener dos sistemas operativos instalados en nuestro PC con Windows XP, me gustaría saber cuales son los pasos que debo seguir para poder instalar otro sistema operativo ya que tengo algunos programas que me dan problemas con Windows XP.

José Antonio

Efectivamente esto es posible. La forma más sencilla de hacerlo consiste en instalar previamente el otro sistema operativo y posteriormente instalar Windows Xp en el mismo disco duro, pero en otra carpeta.
Como detalle muy importante cabe resaltar que el sistema de archivos sobre el que instales los sistemas



Si vas a instalar otro sistema operativo sobre Windows Xp asegúrate de que dispones de un gestor de arranque.

operativos debe ser compatible con ambos. Por este motivo, lo más recomendable es que formatees ese disco duro como FAT32 en lugar de NTFS.
Si instalas los sistemas operativos en este orden, cuando arranques tu equipo aparecerá una pantalla preguntándote que entorno deseas iniciar.
En caso de que ya hayas instalado Windows Xp y no puedas desinstalarlo la cosa se complica un poco. En principio tendrías que cumplir el mismo requisito relacionado con el sistema de archivos que en el caso anterior.
A continuación deberías instalar el otro sistema operativo. Por ultimo tendrías que instalar y configurar un gestor de arranque, como BootMagic de PowerQuest (www.powerquest.com) que te permitiese elegir entre ambos sistemas operativos cada vez que arrancases.



En la web de Matsonic encontraras toda la informacion referente a tu placa base.

CopperMine en Matsonic MS7117C

**Me gustaría que intentarais solucionarme un pequeño dilema. En Propiedades de la Placa Base me dice:
Identificación de la Placa Base 04/21/2000-693-596-W977E-MS7117CC-00
Nombre de la Placa Base Matsonic MS7117C
Voy a la web, descargo el manual y solo habla de procesadores Celeron, pero el mío tiene instalado:
Propiedades de la CPU
Tipo de procesador Intel Pentium IIIE, 800 MHz (6 x 133)
Alias de la CPU Coppermine, CuMine, A80526
Me gustaría saber si esto es posible, es decir, si es correcto lo que me dice el sistema, y cual es el procesador más rápido que puedo instalar.**

Jesús Salas

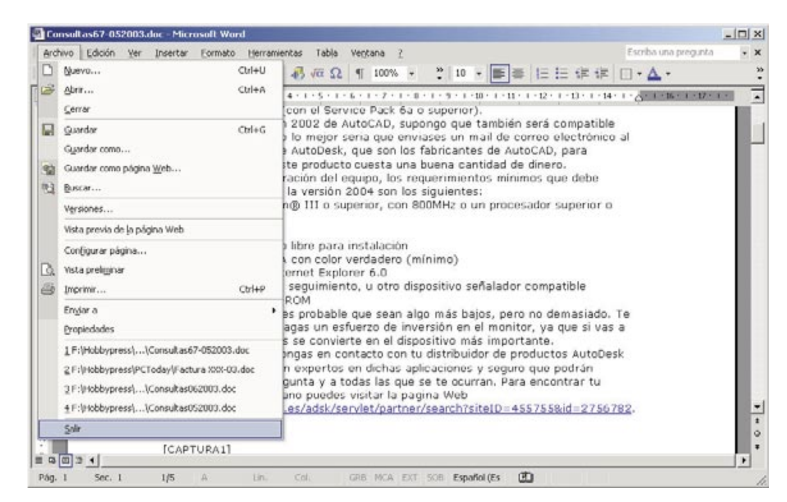
Tal y como hemos podido comprobar en la página web del fabricante www.matsonic.com /ms7117c.htm, tu placa base está pensada para soportar procesadores FC-PGA /PPGA Pentium III o Celeron de hasta 1.0GHz.

Ordenar ventanas

**Es muy frecuente que en una sesión de trabajo abra varios programas a la vez, como por ejemplo ACDsee, Photosoph, Word y el Scanner para operaciones simultáneas. Luego abro las ventanas en la pantalla de forma que se vean simultáneamente y así veo todo lo que hago de una vez. Estos son unos ejemplos pero pueden darse muchas más situaciones.
He buscado un software que capture estas configuraciones y las englobe en un solo icono, con sus formatos de ventana, colocación..., de forma que me ahorre el tedio de tener que hacerlo cada vez, como si fuera un antiguo fichero BATCH. ¿Existe?**

Carlos Rodríguez

No hemos encontrado ningún programa que satisfaga tus necesidades. De todos modos, la mayoría de las aplicaciones 'recuerdan' la última posición cuando vuelven a abrirse. Si las tuyas no lo recuerdan el problema puede venir dado por que las cierres incorrectamente. En lugar de cerrarlas con el botón de aspa de la esquina superior derecha asegúrate de hacerlo desde el menú Archivo escogiendo la opción Salir. De este modo la aplicación podrá guardar todas sus configuraciones adecuadamente y la siguiente vez que la abras aparecerá en el mismo lugar que la cerraste.



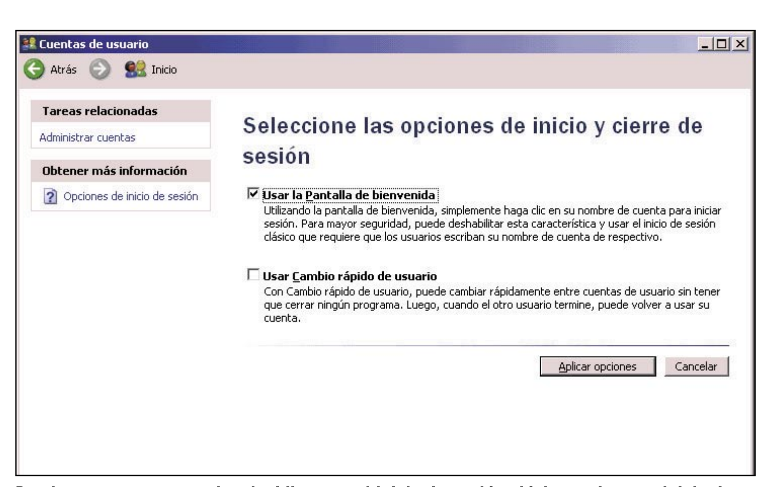
Si cierras bien las aplicaciones, con la opción Archivo, Salir, la mayoría recordaran su posición y tamaño para la siguiente vez que las ejecutes.

Reproducir JPEG en un DVD domestico

**Recientemente, y guiado por un análisis de vuestra revista, adquirí un escáner CANON 5000F. El fin principal de la compra es el de digitalizar las miles de diapositivas que tengo guardadas, e irlas almacenando en CD. Como primer comentario, os puedo indicar que el escáner ofrece unos resultados fabulosos tanto con los negativos de las fotografías como con las diapositivas. Sin embargo, la principal duda que tengo es bajo qué formato y resolución guardar tal cantidad de imágenes.
Por razones de espacio y de utilización, he preferido utilizar JPEG. Además, pese a no tener DVD (ni de uso doméstico ni en el PC), me he enterado de que algunos de estos aparatos son capaces de visualizar imágenes JPEG. Y aquí viene el problema: desconozco totalmente qué técnica emplea un DVD doméstico para visualizar tales imágenes, y me gustaría saber cuál es la resolución (1024x768, 800x600....???) óptima y la calidad (300dpi, 600dpi....???) óptima para la mejor visualización en un televisor con un DVD. Necesitaría esta información antes de comenzar a almacenar todas las diapositivas en CD (y antes de comprar un DVD).**

Carlos Alonso

Es cierto que muchos reproductores de DVD te permiten reproducir imágenes JPEG directamente en tu televisor.
El formato en el que debes guardar tus imágenes dependerá en gran medida del reproductor que elijas, ya que algunos soportan carpetas y otros no, unos soportan nombres de archivo largo mientras que otros solo lo soportan nombres en formato 8.3, etc....
Nuestra recomendación es que guardes las imágenes en un formato no comprimido, como por ejemplo TIFF en un CD para conservarlas, o que si deseas guardarlas como JPEG lo hagas a la mayor resolución posible para conservar la calidad.
Si el reproductor de DVD que adquieres mas adelante no soporta ese formato o esa calidad, siempre puedes utilizar un programa como por ejemplo ACDSee para reformatear todas las imágenes de una sola vez y volverlas a grabar en otro CD. Al precio que están los CDs hoy, no te supondrá un gran coste.



Desde esta ventana puedes decidir entre el inicio de sesión clásico o el nuevo inicio de sesión de Windows Xp.

Inicio de sesión y PC AnyWhere

**Tengo el sistema operativo Windows XP. Tenía configurados 2 usuarios (los 2 administradores del equipo). Al arrancar como sabréis aparecen los iconos de los usuarios configurados.
El otro día instale el PC anywhere 10.0, a partir de este momento al arrancar el ordenador me pide que pulse Ctrl.+Alt.+Sup. para iniciar sesión y después me sale una ventana donde aparece nombre de usuario y contraseña. Poniendo el nombre me va al usuario indicado.
Me gustaría que me indicarais como puedo volver al estado anterior por comodidad, supongo que al instalar PC anywhere abr modificado algún parámetro del registro del sistema o es solo casualidad.
Un saludo.**

Ángel Luis Garzón

Lo que nos comentas no es fruto de la casualidad. Simplemente, cuando instalas PC AnyWhere se cambia esta configuración.
Esto es debido a que este entorno en el que tienes que pulsar Ctrl.+Alt.+Supr., que se conoce como Cuadro de dialogo de seguridad, es mucho mas seguro que el entorno de arranque de Windows Xp por defecto. En este entorno, por ejemplo, no se ven todos los nombres de usuario del equipo, por lo que un hacker tendría más difícil el averiguar la contraseña de estos.
Además, con este entorno puedes hacer conexiones remotas a ese equipo con el PC AnyWhere e iniciar sesión en el, mientras que con el otro entorno es probable que no te sea posible.
Si realmente deseas volver al entorno inicial sigue estos pasos:
1. Haz clic en Inicio y, a continuación, en Panel de control.

2. Haz doble clic en Cuentas de usuario.
3. Haz clic en Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión.
4. Haz clic para desactivar la casilla de verificación Usar la pantalla de bienvenida.

Ratón díscolo

Hola. Hace aproximadamente un año me compre un nuevo ordenador y la verdad es que estoy muy contento con el. El único problema que vengo detectando desde un tiempo hasta aquí es que el ratón cada vez funciona peor. Los movimientos son muy imprecisos, y da grandes saltos cuando lo mueves. ¿A que puede deberse? ¿Se trata de algún fallo de configuración?

Pedro García

Tu ratón presenta un caso típico de falta de mantenimiento. Como todos los componentes de un sistema informático, el ratón requiere unos cuidados específicos para evitar que deje de funcionar adecuadamente. Lo más probable es que las ruedas que reciben el movimiento de la bola del ratón y lo convierten en señales eléctricas estén sucias y retransmitan dicho movimiento de un modo erróneo.



Limpiar las ruedas del ratón es una sencilla tarea que teayudará a prolongar la vida útil de éste.

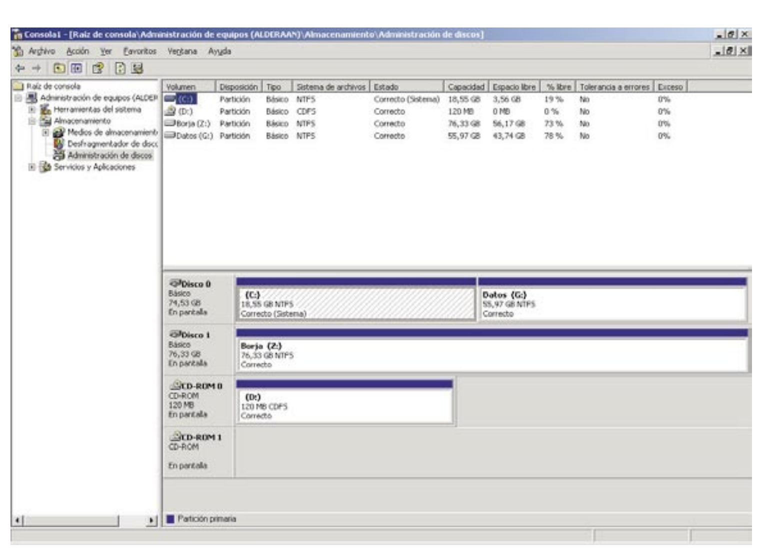
La solución al problema es muy sencilla. Tan solo debes abrir la tapa de la parte inferior de tu ratón y sacar la bola. Esta tapa suele abrirse girando un anillo o desplazándolo. Una vez hayas sacado la bola, observaras que dentro del hueco hay tres ruedas y que probablemente tengan unas capas de suciedad bastante importantes. Quita la suciedad rascándola con la uña o con un destornillador pequeño.
También puedes lavar la bola con agua y jabón, y secarla bien antes de devolverla al interior del ratón. Si haces esto periódicamente evitaras esos problemas y alargaras la vida de tu ratón.
Otra posibilidad es comprar un ratón óptico, de los que tienen un led en lugar de una bola. En estos ratones no hay este tipo de problemas.

Nuevo disco duro

Me he comprado un disco duro nuevo, un Maxtor de 80 Gb a 7200 rpm, y he conseguido conectarlo adecuadamente, me lo reconoce la BIOS al arrancar sin ningún problema. El problema viene cuando enciendo mi equipo, un Pentium IV, con 256 Mb de RAM. En Mi PC no logro ver mi nuevo disco duro y por lo tanto no puedo acceder a el. ¿Podéis explicarme qué es lo que estoy haciendo mal?

Elena Rodríguez

No estás haciendo nada mal, tan solo te faltan cosas por hacer.
El siguiente paso que debes dar una vez has conectado tu disco duro y la BIOS te lo reconoce es particionarlo y después formatearlo. Particionar un disco duro es dividirlo en fragmentos para que sea mas manejable. Para lograrlo debes hacer lo siguiente:
1. Haz clic en el menú de Inicio y selecciona Panel de control.
2 Haz doble clic en Herramientas administrativas y después en Administración de Equipos. Esto abrirá la consola de Administración de equipos.
3. En el árbol de la izquierda haz clic en Administración de discos, bajo Almacenamiento. Esto provocara que aparezca en la derecha el complemento de administración de discos.
4. En este complemento veras que aparecen todos tus discos duros y unidades de CD-ROM. En los discos duros podrás ver que con un código de colores que hay en la parte inferior se indica el espacio libre y las particiones o unidades existentes.
5. Haz clic con el botón derecho en el espacio libre y elige Partición Nueva.
6. En el asistente para crear una partición nueva haz clic en Siguiente.
7. Selecciona Partición primaria y haz clic en Siguiente.
8. Selecciona el tamaño que deseas que tenga esa partición. Quizás deseas crear más de una para guardar en unidades separadas los datos y las aplicaciones. Cada partición se vera como una unidad en Mi PC. Para un disco duro de 80 Gb parece buena idea crear entre 2 y 4 particiones, para que las tareas de desfragmentación y mantenimiento no se prolonguen demasiado. Haz clic en Siguiente cuando hayas decidido.
9. Selecciona la letra de unidad que deseas que tenga la partición. También puedes montarla en una carpeta vacía de otro disco duro. Entonces accederías a esa partición a través de esa carpeta. Haz clic en Siguiente
10. Selecciona el sistema de archivos. Escoge NTFS ya que es más rápido, fiable y seguro. Deja el resto de valores sin cambiar y pulsa Siguiente.
11. Haz clic en Finalizar.
Con estos pasos conseguirás crear una partición en tu disco duro y será visible desde Mi PC. Ten en cuenta que un disco duro solo puede tener 4 particiones. Una de ellas puede ser extendida y contener varias unidades, pero las demás serán primarias y solo podrán tener una unidad asignada.



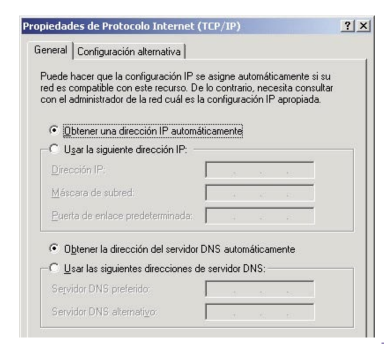
Para acceder a un disco duro no vale con conectarlo, hay que particionarlo y formatear las particiones.

Obtener una direccion IP automáticamente

Hace unas semanas sufrí un pantallazo azul de los graves. De hecho, ni cargaba sistema operativo, ni reconocía el disco duro, ni drivers, ni nada. Ya me hacía a la idea de, prácticamente, tirar el ordenador, cuando trasteando en la Bios conseguí que me reconociera el disco duro, y después de varios intentos, más o menos me funciona. Pero la velocidad, en general, ha bajado un montón y, por ejemplo, al grabar un CD, que antes grababa a 8X, ahora sólo lo puedo hacer a 4X (ya sé que tengo que renovarlo), y las pantallas de Explorer se muestran por etapas y antes lo hacían instantáneamente. Pero mi duda principal es con el ADSL, ya que se desconfiguró absolutamente. Metí los datos que tenía apuntados y nada de nada. Hablé varias veces con Terra, me dieron diversas puertas de enlace y de nuevo nada. Ya me querían enviar un técnico que, sin garantías de que se arreglara el asunto, me cobraría, de entrada, 100 euros. Antes de eso, cambié por mi cuenta la puerta de enlace a la de Obtener una dirección IP automáticamente y, oh milagro, se abre Internet. ¿Me podrían decir qué ha ocurrido? ¿Por qué no me dieron esta solución en Terra? y, sobre todo, ¿He perdido algo con el cambio, ya que parece incluso que ahora es más rápido?

Antonio Sanchez

Por lo que nos dices, podría ser que ese fallo y posterior desconfiguración del equipo afectase también a tu configuración TCP/IP. Los routers ADSL que instala telefónica tienen la capacidad de funcionar como servidores DHCP, es decir como equipos que 'reparten' configuraciones TCP/IP al resto de equipos de la red.
Así, al cambiar ese parámetro en la configuración de tu equipo has aceptado la configuración que te ofrece el router y por eso funciona todo. Respecto a por que no te dieron esa solución en Terra, no podemos decirte el motivo, ya que es una de las primeras cosas que tendrían que haber comprobado.
En cuanto a si has perdido algo con el cambio, absolutamente nada. No hay ninguna diferencia a nivel de rendimiento o funcionalidad entre tener la configuración TCP/IP establecida automáticamente o de forma manual.

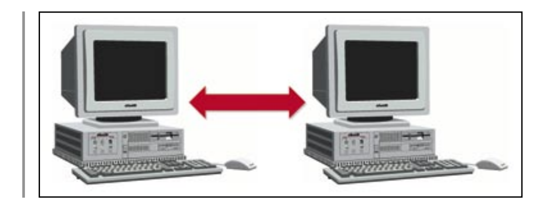


Muchos routers asignan de forma automática las direcciones IP al resto de equipos de la red local.

Comparte tu conexión a Internet con Windows

Hoy en día es muy común que dispongamos en nuestros hogares de más de un ordenador, conectados entre si por una LAN (red de área local). Aprovechando la ínterconectividad entre los equipos, podemos configurar los ordenadores para que cualquiera de ellos pueda aprovechar los recursos de los demás, como impresoras, disco duro, etc.

La conexión a Internet puede considerarse también como un recurso, por lo que también puede ser compartida por varios. Windows te proporciona el software necesario para que lleves a cabo esta tarea. Es muy incómodo si se tienen varios ordenadores en casa que sólo uno de ellos tenga conexión con Internet, cuando en realidad todos pueden disfrutar de ella. Basta con que estén conectados en red y con utilizar el asistente para compartir la conexión de Windows. Como es algo distinto en cada una de las versiones de este sistema vamos a explicarte como utilizarlo con cada una de ellas.



1 Elementos necesarios para utilizar ICS

Compartir la conexión a Internet te proporciona de manera sencilla la posibilidad de aprovechar al máximo tu conexión a Internet. De esta manera, si tienes un ordenador con conexión a Internet y varios equipos conectados entre sí mediante una **LAN,** puedes utilizar Internet desde cualquiera de ellos. Tradicionalmente se han utilizado productos comerciales de software para realizar esta compartición, como **Winroute, Sygate,** etc. Windows, a partir de su versión Windows 98SE (segunda edición) incluye todo el software necesario para que no necesites programas adicionales de otras compañías. El componente incluido entre las utilidades de Windows se denomina **ICS** (Internet Connection Sharing), compartición del acceso a Internet, y en los siguientes apartados vas a aprender como se utiliza en todas las versiones de Windows.

Requisitos para una conexión compartida a Internet

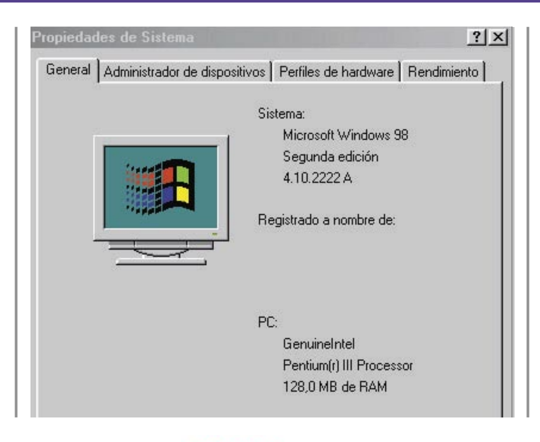
- Tener al menos dos ordenadores (obviamente :D). Al ordenador que tiene la conexión a Internet vamos a llamarlo **principal,** y a los ordenadores que se van a conectar a través de él, **clientes.**
- Todos los ordenadores deben de tener al menos un dispositivo de red correctamente instalado. Además, tiene que haber una red local que conecte todos los ordenadores clientes con el principal que posee la conexión a Internet, correctamente configurada y funcionando. De no ser así, es inútil que trates de activar la compartición.
- El ordenador principal debe de tener una conexión a Internet, que previamente haya sido configurada y probada con éxito.
- Aunque no hay una velocidad mínima para compartir la conexión a Internet, debes tener en cuenta que la conexión será utilizada simultáneamente por todos los equipos que la necesiten en cada instante, por lo que debes ponderar el número de equipos y la velocidad de tu acceso a Internet.
- El ordenador principal debe de tener instalado WindowsSE (segunda edición) o superior.
- Generalmente, la compartición a Internet no se usa para conexiones mediante un router ADSL, ya que este tipo de aparato puede funcionar en modo **multipuesto,** con lo que es propio router el que comparte la conexión a Internet, y no ningún ordenador principal. No obstante, si quieres tener el router en modo **monopuesto,** y compartir la conexión a través de tu equipo, debes de tener dos tarjetas de red, una con la conexión al router, y otra con la conexión a la red local.



2 Windows 98 Second Edition

La compartición del acceso a Internet no venía incluida en las versiones de Windows anteriores a Windows 98SE (Segunda Edición), que apareció posteriormente a la primera versión de Windows 98. Para saber exactamente que versión de Windows 98 tienes, haz clic con el botón derecho en el icono de **Mi Pc,** y selecciona **Propiedades.** Verás una pantalla como la de la derecha en la que identifica tu versión del sistema operativo.

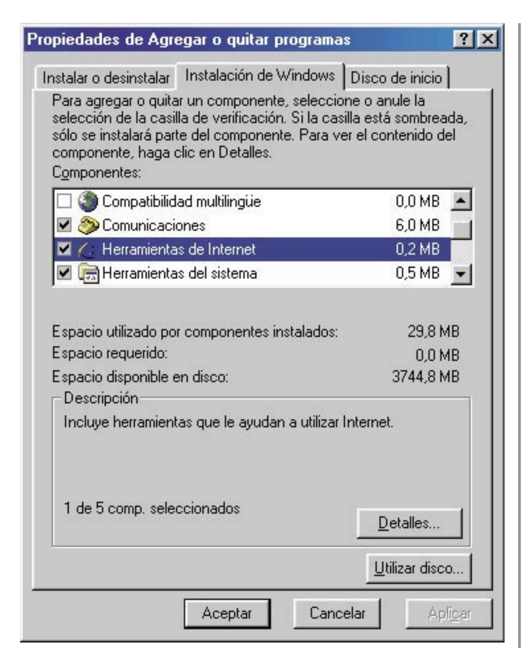
Aunque la configuración bajo Windows 98SE sea la más complicada, si sigues correctamente los siguientes apartados, verás que en 15 minutos se puede realizar sin problemas.



2.1 Instala la compartición de Internet

Lo primero que tienes que hacer es instalar la compartición del acceso a Internet **(ICS)** en el ordenador principal. Si te equivocas en la realización de alguno de los pasos durante la instalación tendrás que volver a empezar de nuevo esta parte, lo que implica desinstalar **ICS** de tu ordenador, reiniciar Windows, y proceder de nuevo desde el principio con los pasos de este apartado. En este apartado todas las acciones a realizar son en el ordenador principal.

Selecciona en el menú de **Inicio Inicio/Configu-**



ración/Panel de Control. Dentro de la ventana del panel de control, haz clic en **Agregar o quitar programas.**

De la lista de la lista de elementos, selecciona **Herramientas de Internet,** teniendo cuidado de no deseleccionarlas, es decir, no hagas clic en la casilla de la izquierda, sino en cualquier parte del resto. En caso de deseleccionarla por equivocación, pulsa **Cancelar** y vuelve a seleccionar **Agregar o quitar programas** de nuevo.

Ahora pulsa el botón **Detalles,** y se abrirá el submenú de los componentes pertenecientes a las herramientas de Internet. Activa la casilla de Conexión compartida a **Internet.** Si por algún motivo dicha casilla ya estuviera seleccionada, debes de deseleccionarla, pulsar **Aceptar,** reiniciar el sistema y volver a este mismo menú para activarla.

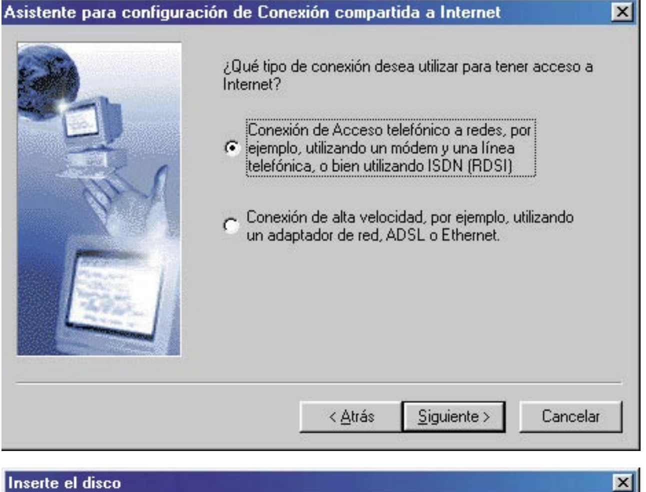


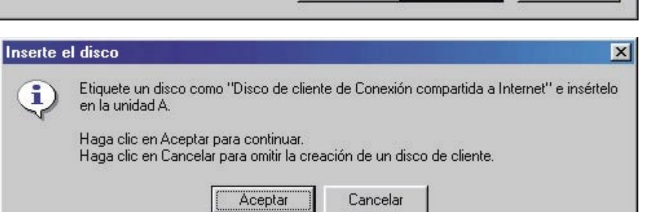
Para terminar, pulsa **Aceptar,** y también presiona **Aceptar** para terminar con **Agregar o quitar programas.** Comenzará la instalación del programa, y debes introducir el CD de Windows cuando el sistema lo pida.

La siguiente ventana que se abrirá ante ti es el **Asistente para Conexión Compartida a Internet.** Es muy importante que ahora no pulses el botón **Cancelar,** o abortes de alguna manera la instalación, ya que de otra manera tendrás que volver a desinstalar, reiniciar el ordenador, e instalar **ICS** de nuevo, lo que resulta bastante tedioso. Estás avisado.

Pulsa en el botón **Siguiente** del asistente. En la siguiente pantalla podrás elegir el tipo de conexión a Internet de que dispone tu equipo.

Pulsa **Siguiente.** Accederás a una ventana en la que Windows te indica que se va a crear un disco de configuración, con el que puedes configurar los ordenadores clientes que van a utilizar la compartición a Internet. En el apartado siguiente vas a ver como configurar manualmente los clientes. Es un proceso sencillo, y no necesitas utilizar este disco. No obstante, puedes probar y elegir cual de los dos métodos te resulta más cómodo.





Para terminar de instalar la conexión compartida a Internet, debes de reiniciar el ordenador.

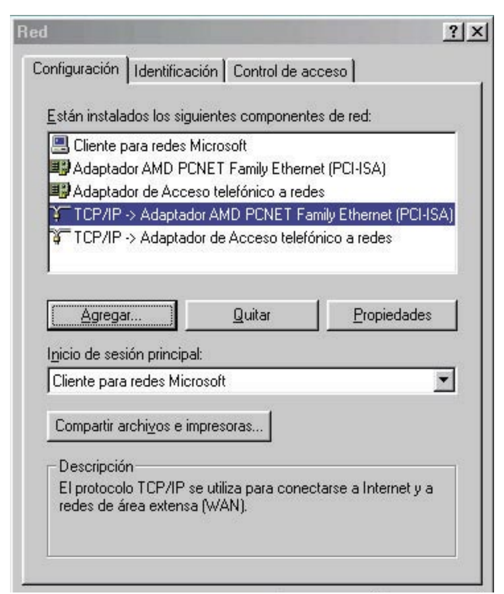
2.2 Configura las máquinas cliente

Las máquinas que van a utilizar la conexión a Internet del ordenador principal no necesitan ningún software adicional, ni instalar ningún componente de Windows. Configurando los principales aspectos de la conexión de red conseguirás que cuando vayas a utilizar Internet se dirijan las peticiones al ordenador principal.

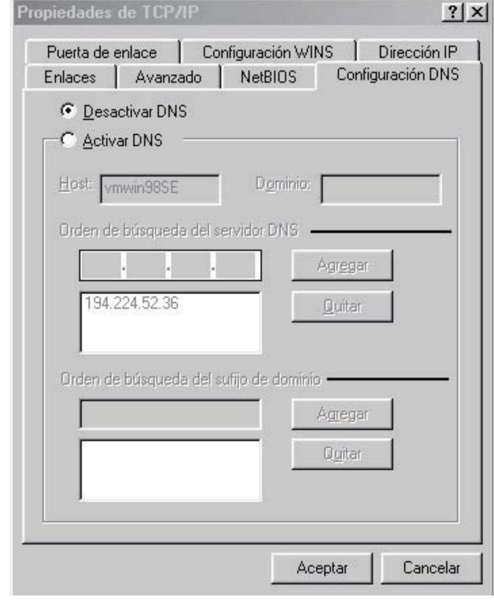
Haz clic con el botón derecho sobre el icono **Entorno de red** y selecciona **Propiedades.** Se abrirá la ventana que indica los componentes de red que tienes instalados.

En caso de que aparezca el protocolo **NetBEUI,** desinstálalo, ya que no es necesario y puede provocar que no funcione bien la compartición de Internet.

Selecciona el protocolo **TCP/IP** del adaptador de red que tenga tu equipo (no el **TCP/IP** del **Acceso telefónico a redes**). Pulsa Propiedades, y se abrirá la ventan de configuración.



En la pestaña **Dirección IP,** activa la casilla **Obtener una dirección IP automáticamente.**



En la pestaña **Configuración WINS,** selecciona **Usar DHCP para resolución WINS.**

Selecciona la pestaña **Puerta de enlace.** Elimina todas las puertas de enlace que tengas instaladas. Ahora haz clic en **Configuración DNS** y selecciona **Desactivar DNS.**

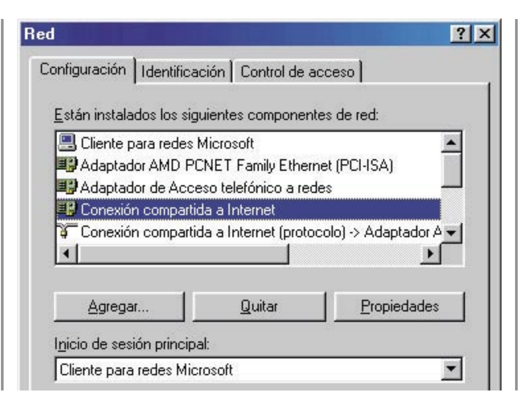


2.3 Comprueba el funcionamiento

Una vez que hayas terminado con estas configuraciones, selecciona **Aceptar.** No tendrás que cambiar nada en las demás opciones (**Enlaces, Avanzado y NetBIOS**). Es necesario que reinicies Windows, así que cierra los programas que estés utilizando y selecciona **Sí.**

Una vez terminada la configuración del ordenador principal y los ordenadores clientes, y tras haber reiniciado las veces necesarias, la compartición de Internet comienza a funcionar. Para comprobar que el servicio está funcionando correctamente en el ordenador principal, haz doble clic con el botón derecho de ratón en **Entorno de Red** y selecciona **Propiedades.** Observa como han cambiado una serie de cosas:

1. Ha aparecido un nuevo adaptador de red, llamado **Conexión Compartida a Internet.**
2. Se ha añadido una instancia del protocolo Conexión compartida a Internet.
3. Aparecerán en la lista nuevas instancias del protocolo **TCP/IP.**
4. Cada uno de los protocolos que tuvieras instalados (**NetBEUI,** etc.), aparecerán también unidos al nuevo adaptador **Conexión Compartida a Internet.**



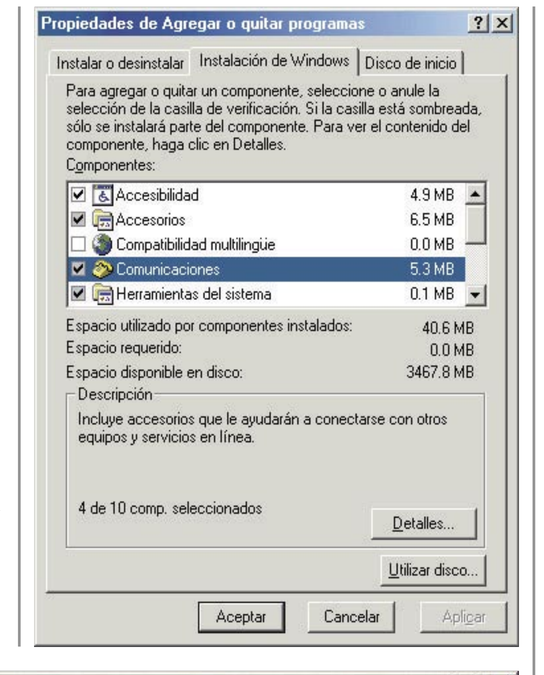
3 Windows Me

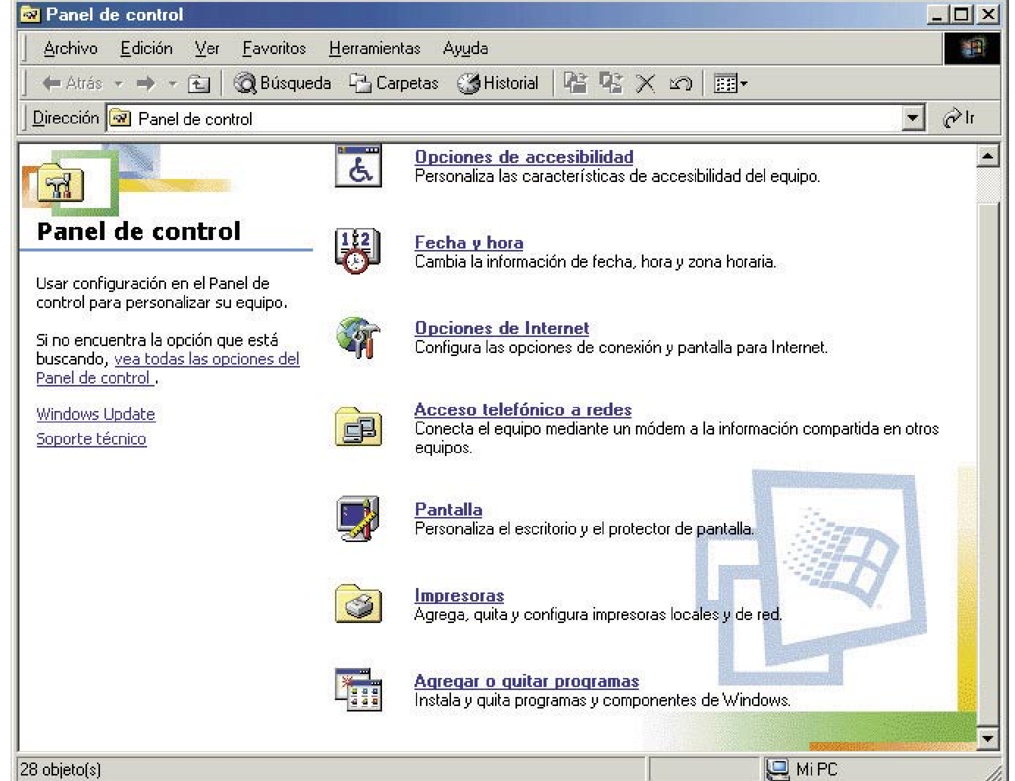
Windows Millenium Edition también incluye la compartición a Internet como parte del sistema operativo. Esta vez, la instalación es más sencilla que con Windows 98SE, ya que se realiza mediante asistentes. El **Asistente para la configuración de redes domésticas** se encarga de guiar tus pasos a través de la configuración, aunque antes debes comprobar que los protocolos instalados sean los adecuados.

3.1 Instala la compartición de Internet

Selecciona en el menú de inicio **Inicio/Configuración/Panel de Control.** Dentro de la ventana del panel de control, haz clic en **Agregar o quitar programas.**

En la lista de elementos, selecciona **Comunicaciones,** teniendo cuidado de no deseleccionarlo, es decir, no hagas clic en la casilla de la izquierda, sino cualquier parte del resto. En caso de deseleccionarla por equivocación, pulsa **Cancelar** y vuelve a seleccionar **Agregar o quitar programas** de nuevo.





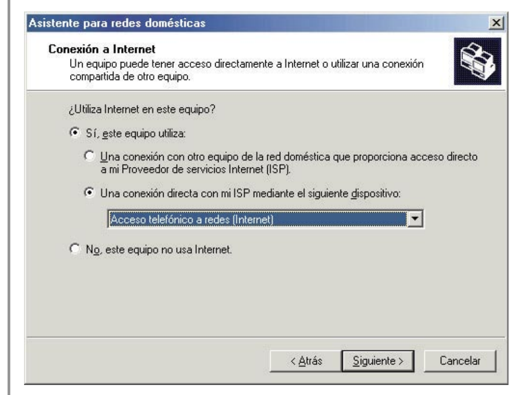
Ahora pulsa el botón **Detalles,** y se abrirá el submenú de los componentes pertenecientes a las herramientas de Internet. Activa la casilla de **Conexión compartida a Internet.** Si por algún motivo dicha casilla ya estuviera seleccionada, debes de deseleccionarla, pulsar **Aceptar,** reiniciar el sistema y volver a este mismo menú para activarla.

Para terminar, pulsa **Aceptar,** y pulsa de nuevo **Aceptar** para terminar con **Agregar o quitar programas.** Comenzará la instalación del programa, y debes introducir el CD de Windows Me cuando el sistema lo pida.

El **Asistente para redes domésticas** es el encargado de configurar la compartición del acceso a Internet. Pulsa en **Siguiente** para continuar.

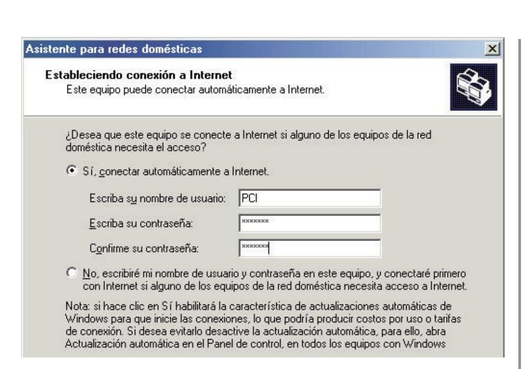


Ahora debes elegir el tipo de conexión a Internet que vas a compartir. En este caso vamos a compartir nuestra conexión por módem. Después pulsa **Siguiente.**



Una vez seleccionado el dispositivo que vamos a compartir, hay que seleccionar también la tarjeta

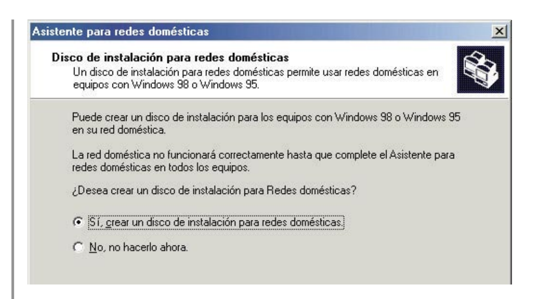




de red que une a nuestro equipo con la red de área local. Una vez seleccionado, pulsa **Siguiente.** En la siguiente ventana debes de elegir el ordenador principal se conectará automáticamente cuando reciba una petición de los cliente, o si por el contrario prefieres controlar manualmente desde el ordenador principal cuando inicias la conexión y cuando la terminas.

3.2 Configura las máquinas cliente

En el ejemplo anterior de Windows 98SE pudiste comprobar como se configuran los clientes de forma manual. Esta vez vas a utilizar el disco que te proporciona Windows Me, para realizar la configuración de manera automática.
Continuando con el proceso de configuración del acceso a Internet, el asistente te permite ahora crear un disco para que la configuración de los ordenadores clientes se realice automáticamente. Introduce un disco formateado y pulsa **Siguiente.**
Al terminar la configuración con el asistente, tendrás que reiniciar el equipo. En este momento ha terminado la configuración del equipo principal.
Para configurar los ordenadores clientes, debes de realizar lo siguiente:
1. Si el equipo es un Windows 95/98, utiliza el



disco que has creado en los ordenadores que vayan a ser clientes.
2. Si el equipo cliente es un Windows Me, lanza el asistente para redes domésticas seleccionando en el menú de inicio **Inicio/Programas/Accesorios/Comunicaciones/Asistente para redes domésticas.**
3. Si ordenador es un Windows 2000/XP, sigue las instrucciones para configurar equipos clientes que verás en los siguientes apartados.



4 Windows 2000

Para activar **ICS** en Windows 2000, el procedimiento cambia ligeramente respecto al que has visto en las anteriores versiones de Windows. Al estar orientado totalmente a una arquitectura cliente/servidor, ya no hay que instalar ningún componente de Windows, y su administración es mucho más cómoda. Además, los continuos reinicios del equipo ya no son necesarios, aunque puede que tengas que hacerlo alguna vez si el sistema te lo pide.

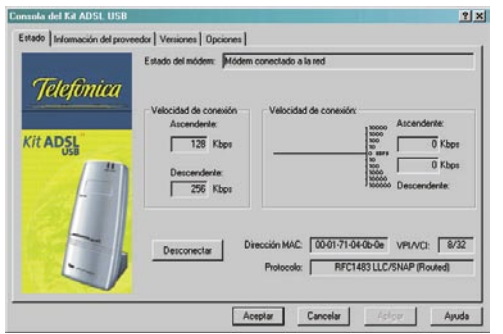
4.1 Instala la compartición de Internet

Selecciona en el menú de inicio **Inicio/Configuración/Panel de control.** Después haz doble clic sobre el icono de **Conexiones de red y de acceso telefónico.**



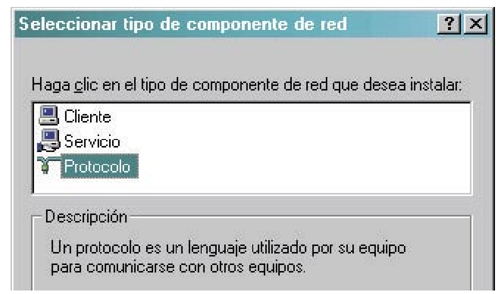
En la nueva ventana puedes observar todos los dispositivos de conexiones a red que hay instalados en tu sistema. Si por alguna razón no apareciera alguno, debes de instalarlos correctamente, y volver a intentarlo.
En este caso, queremos compartir la conexión a

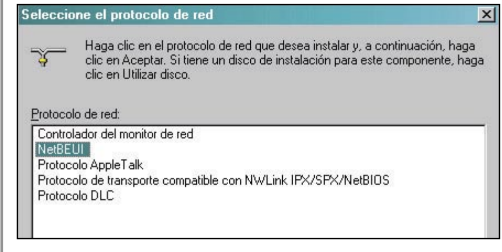




Internet de uno de los **Kits ADSL** con conexión **USB** que proporcionan los proveedores de acceso a Internet en España. Haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades.**
Dentro de la pestaña **General,** asegúrate de tener, al menos, los siguientes elementos;
1. Cliente para redes Microsoft.
2. Protocolo Internet (TCP/IP).
3. Protocolo NetBEUI
En caso de que te falte alguno de ellos, pulsa el botón Instalar y selecciónalos.

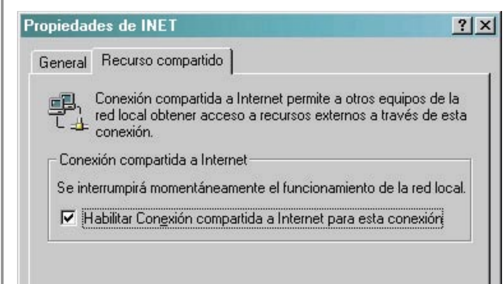








Selecciona la pestaña **Recurso compartido** y activa la casilla **Habilitar conexión compartida a Internet para esta conexión.**
Pulsa **Aceptar.** Probablemente no tendrás que reiniciar, pero si el sistema te lo indica deberás hacerlo para continuar.
Como puedes observar, esta vez no nos ha hecho falta ningún asistente, ya que la opción está directamente soportada por Windows2000.



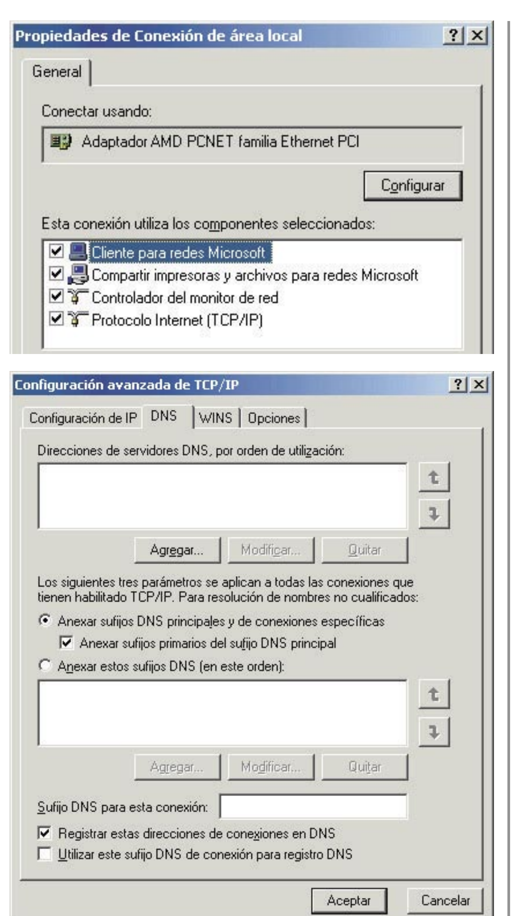


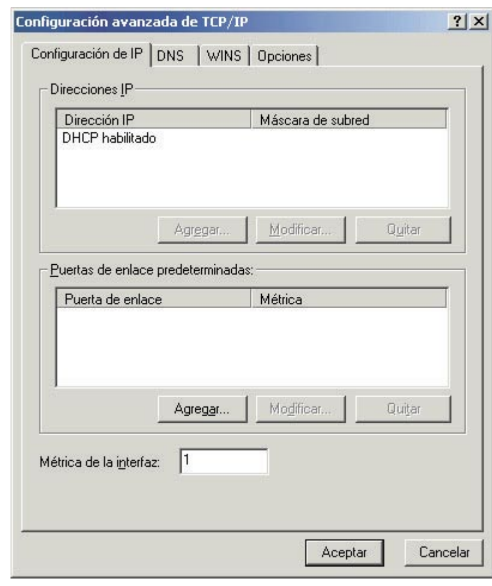
4.2 Configura las máquinas cliente

Selecciona en el menú de inicio **Inicio/Configuración/Panel de control.** Ahora haz doble clic sobre el icono de **Conexiones de red y de acceso telefónico.**
En la siguiente ventana debes de tener, al menos, una conexión para tu red de área local. De no ser así, revisa tu configuración. Selecciónala con el botón derecho del ratón, y haz clic en **Propiedades.**



Dentro de la pestaña **General,** asegúrate de tener, al menos, los siguientes elementos:
1. Cliente para redes Microsoft.
2. Protocolo Internet (TCP/IP).
Si el **Protocolo NetBEUI** está activado para esta conexión, desactívalo. No es necesario, y puede provocar que no funcione la compartición del acceso a Internet.
Selecciona el Protocolo Internet (**TCP/IP**), y pulsa **Propiedades.**
Activa las casillas **Obtener una dirección IP automáticamente y Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente.**





Selecciona la pestaña **Opciones avanzadas** realiza unas comprobaciones:
1. En la pestaña **Configuración de IP,** que no haya ninguna puerta de enlace.
2. En la pestaña **DNS,** que no tengas ningún servidor activado.
3. En la ventana de **WINS,** asegúrate de no tener ninguna dirección **WINS.**
Pulsa **Aceptar.** Probablemente no tendrás que reiniciar, pero si el sistema te lo indica deberás hacerlo antes de continuar.

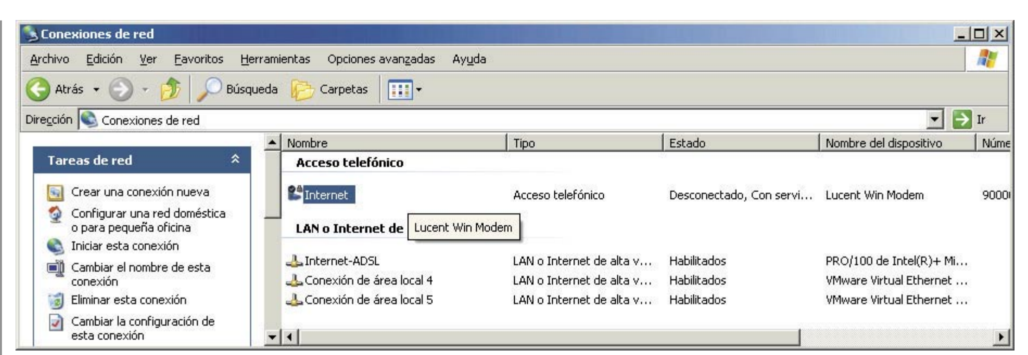
5 Windows XP

Como suele ocurrir, las distintas versiones de Windows han ido mejorando la compartición a Internet, haciéndola más sencilla, estable, y con más opciones. Al igual que bajo Windows2000, en Windows XP no tienes que instalar ningún elemento adicional, ni utilizar los asistentes, por lo que la configuración durará apenas unos minutos.

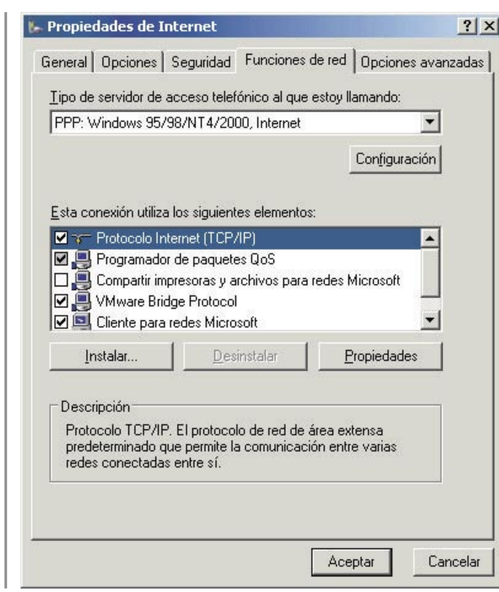
5.1 Instala la compartición de Internet

Si tienes un ordenador con una conexión a Internet, y quieres compartir dicha conexión con los demás, debes de configurar algunas cosas en tu Windows XP.
Los pasos a realizar son los siguientes:
Selecciona en el menú de inicio **Inicio/Panel de control.** Seguidamente, haz doble clic en el icono de **Conexiones de red.**



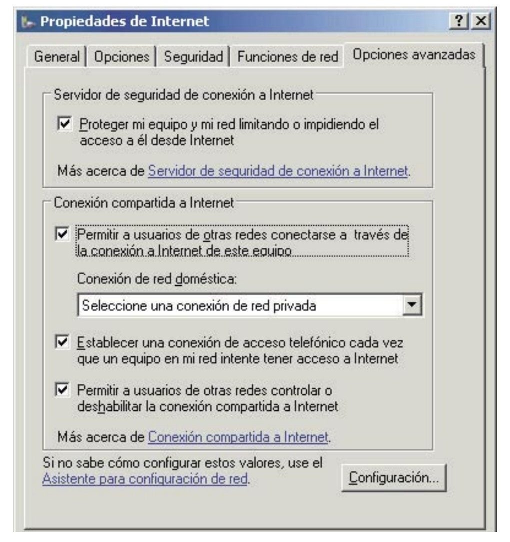


En la siguiente ventana deberías ver las conexiones que tiene tu sistema, modem, tarjeta de red y dispositivo **ADSL** con conector **USB.** Si tienes alguno de estos dispositivos y no aparecen en la ventana, no están correctamente instalados, por lo que antes de continuar deberás de proceder a instalarlos.
Haz clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo que quieres compartir, y selecciona **Propiedades.**
En la pestaña **General,** encontrarás la lista de elementos de red instalados. Asegúrate de que tienes al menos los siguientes:
1. Cliente para redes Microsoft.
2. Protocolo Internet (TCP/IP).
En caso de que estés compartiendo un módem, debes de buscar los elementos de red instalados en la pestaña **Funciones de red.**
Selecciona ahora la pestaña **Opciones avanzadas.** Dentro de las distintas opciones, debes de activar **Permitir a usuarios de otras redes co-**





nectarse a través de la conexión a Internet de este equipo.
Si estás compartiendo un modem, selecciona también las otras dos opciones:

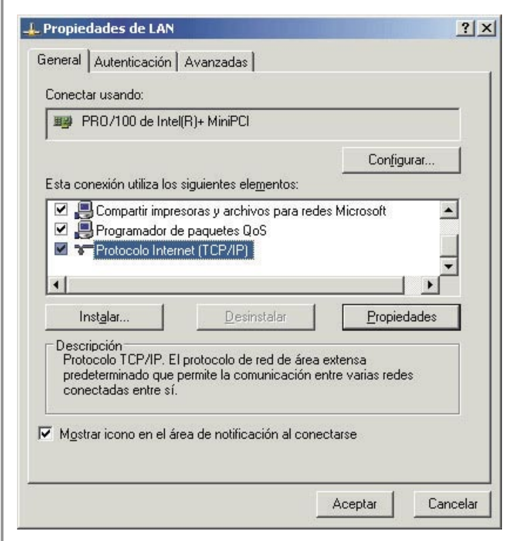


1. Establecer una conexión de acceso telefónico cada vez que un equipo en mi red intente tener acceso a Internet. Al tenerlo activado, cuando algunos de los ordenadores cliente solicite algún servicio de Internet, el modem del ordenador principal automáticamente abrirá la línea, realizara la llamada y negociará la conexión a Internet.
2. Permitir a usuarios de otras redes controlar o deshabilitar la conexión compartida a Internet. De esta manera, los ordenadores clientes pueden controlar el estado de la conexión a Internet, pudiendo conectarse y desconectarse cuando quieran.
No es necesario que cambies ninguna de las demás opciones. Cuando hayas terminado, selecciona **Aceptar,** con lo puede que el sistema te indicará que debes reiniciar para que los cambios surjan efecto.
Para comprobar que la compartición está funcionando, vuelve a seleccionar en el menú de inicio **Inicio/Panel de control.** Seguidamente, haz doble clic en el icono de **Conexiones de red.** Ahora podrás comprobar que en el dispositivo que has configurado aparece el mensaje **Compartido** en la **Columna de estado.**

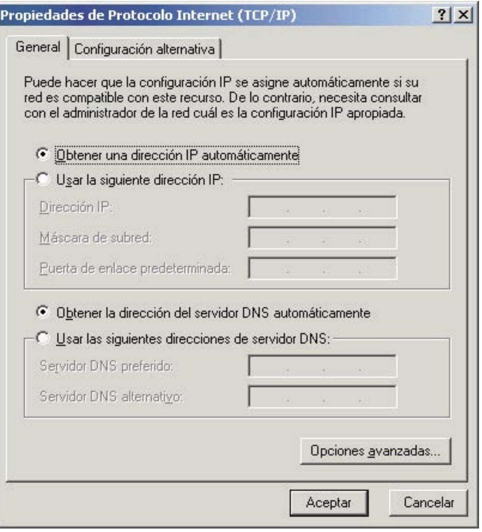


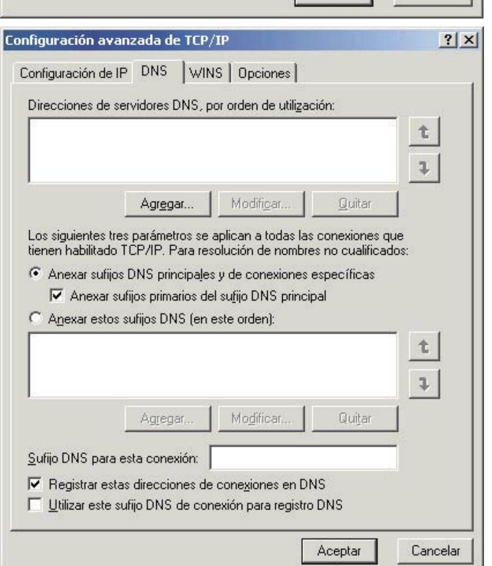
5.2 Configura las máquinas cliente

Al igual que en el resto de versiones de Windows, las máquinas clientes no necesitan software adicional, simplemente que estén instaladas y funcionando las funciones de red. Para configurar un cliente hay de seguir los siguientes pasos:
Selecciona en el menú de inicio **Inicio/Panel de control.** Seguidamente, haz doble clic en el icono de **Conexiones de red.**
De entre los dispositivos de red, debes de tener al menos uno dispuesto para la red local.
Haz clic con el botón derecho en el dispositivo de tu red de área local y selecciona **Propiedades.**
Asegúrate de que tienes instalados al menos los siguientes elementos de red:

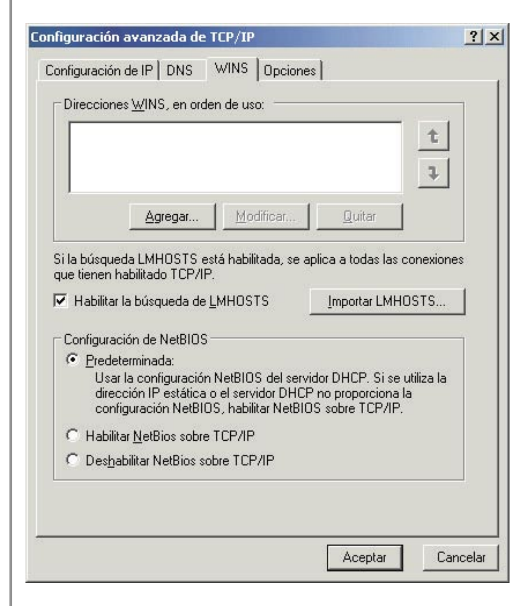


1. Cliente para redes Microsoft.
2. Protocolo Internet (TCP/IP).
Selecciona **Protocolo Internet (TCP/IP)** y pulsa el botón **Propiedades.** Ahí activa las opciones





Obtener una dirección IP automáticamente y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente.**
Selecciona la pestaña **Opciones avanzadas** y realiza unas comprobaciones:
1. En la pestaña **Configuración de IP,** que no haya ninguna **puerta de enlace.**
2. En **DNS,** que no tengas ningún servidor.
3. En la ventana de **WINS,** asegúrate de no tener ninguna dirección **WINS.**
4. Por último, selecciona **Aceptar** en todas las ventanas de configuración que se hayan abierto. Es muy probable que tengas que reiniciar el ordenador.



En caso de problemas

Lo único que debes hacer para comprobar que la compartición a Internet está funcionando, es intentar acceder a Internet desde uno de los ordenadores cliente. No obstante, en caso de que no lo consigas, debes de tener en cuenta algunas posibles causas:

- En caso de tener instalado algún programa que proporcione la compartición del acceso a Internet, como **Winroute, Sygate,** etc., debes desinstalarlo completamente antes de activar la compartición a Internet de Windows.
- Comprueba que no tengas un **firewall** (cortafuegos) funcionando en ninguno de los equipos. De ser así, desactívalo, o actualiza la configuración para que permita la compartición.
- La compartición a Internet funciona en el momento en el que al menos un cliente logre conectarse. De no ser así, comprueba la configuración del ordenador principal, y si fuera necesario, repite el proceso. Si al menos un cliente está funcionando correctamente, es evidente que el problema entonces está en los clientes que no funcionan.
- Vuelve a comprobar en las propiedades de red que los protocolos necesarios están correctamente instalados.
- A veces hay confusión con las **IPs** por el protocolo que obtiene la dirección **IP** automáticamente (**DHCP**), durante el cambio de configuración en el ordenador principal y los clientes. Prueba en el ordenador cliente a volver a solicitar una dirección **IP** o reiniciar el equipo.

Declaración de la renta con el PC

Renta 2002 Programa Padre



Se acerca el verano y con él las vacaciones, las pagas extra, el calorcito, la playa… y las obligaciones fiscales. Una vez más, antes del 30 de Junio, algunos de nosotros nos vemos en la obligación de presentar nuestra declaración de la renta ante la Agencia Tributaria. Te enseñamos como tu PC, e Internet, pueden ayudarte a realizarla.

Desde hace unos años, la Agencia Tributaria viene haciendo un esfuerzo ímprobo para elaborar herramientas informáticas que faciliten al contribuyente el cumplimiento con sus obligaciones fiscales.

Quizás, la herramienta mas utilizada y extendida sea la aplicación PADRE (Programa de Ayuda para la Declaración de la Renta), y que se conoce como Renta. Dicha aplicación ha ido evolucionando y adaptándose a las nuevas tecnologías. Así, la versión 2002, que incluimos en el CD de este número, te permite realizar tu declaración de la renta e imprimirla, pero también conectar con los servidores de la agencia tributaria para descargar la información fiscal que ellos poseen sobre ti o para entregar telemáticamente tu declaración. Por supuesto, todas estas comunicaciones están autenticadas y cifradas por medio de certificados digitales que tendrás que obtener previamente.

Si quieres conocer a fondo esta aplicación y sacarle el mayor partido posible presta atención a este practico. Para hacer más fácil este duro trámite.

Certificados digitales

La informática en general, e Internet en particular, están mas presentes cada día que pasa en nuestras vidas. Parecen evidentes los beneficios que proporcionan las tecnologías, por ejemplo, a la hora de realizar tramites administrativos, burocráticos, bancarios, etc. Todas estas posibilidades hacen que aparezca en nuestra mente una pregunta: ¿es Internet lo suficientemente segura?

Hay varios aspectos a detallar cuando hablamos de seguridad en el campo de la informática. Los más importantes son:

- Autenticación (garantizar que se es quien se dice ser)
- Confidencialidad (garantizar la privacidad de una información)
- Integridad (garantizar que una información no es modificada)
- No rechazo (garantizar la participación de una persona o entidad en una transacción).

Todos estos aspectos, y algunos más, se consiguen mediante la utilización de complejos algoritmos de cifrado. Estos algoritmos se basan en una serie de claves o contraseñas que permiten codificar la información para conseguir los objetivos antes mencionados.

Así, cada usuario debe tener una serie de claves y debe estar relacionado con ellas inequívocamente. Esta relación entre un usuario y sus claves nos lleva al concepto de Certificado digital.

Un certificado digital son las claves de una determinada persona relacionadas con sus datos personales, por ejemplo su NIF.

De este modo, cuando solicitamos nuestro certificado digital a la FNMT, lo que le estamos pidiendo es que genere una serie de claves y las asocie a nuestro NIF.

Entre esas claves vamos a encontrar claves privadas y claves públicas. Las privadas solo las conocemos nosotros, y las públicas son de libre acceso.

Obviamente, todo esto es mucho más complejo de lo que podríamos llegar a explicar en un espacio tan reducido. Si deseas mas información sobre el tema puedes visitar la pagina de preguntas frecuentes sobre certificados digitales de la FNMT (**www.cert.fnmt.es/faq/vfaq.faq?pTEMA=2**.

También puedes visitar esta otra página en la que encontrarás una relación de los servicios en los que puedes utilizar el certificado digital emitido por la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre: **www.cert.fnmt.es/clase2/organismain.htm**

1 Obtención e instalación del software

1.1 Programas necesarios y requisitos mínimos

Lo primero es conocer los requisitos mínimos que debe tener tu ordenador para ejecutar e instalar el programa Renta 2002. Ten en cuenta que estos son los mínimos recomendados, si los superas trabajaras con mas comodidad.



Necesitarás un ordenador con procesador Pentium o superior y con 32 MB de memoria RAM, aunque se recomienda tener al menos 64 MB.

La aplicación funciona sobre los sistemas operativos Windows 95, 98, NT, 2000, Me, XP y 100% compatibles (por ejemplo, emulaciones de Windows sobre Linux). Los programadores de la aplicación recomiendan Windows 98 o superior.

Debes disponer de un mínimo de 22 MB libres en tu disco duro para realizar la instalación completa. La mínima tan solo requiere 12 MB. A este espacio habrá que añadir 67 KB por cada declaración que realices y almacenes en el programa.

La impresora debe ser de inyección o láser, no valen las impresoras matriciales o de impacto. La resolución mínima de la impresora debe ser de 300 DPI si deseas presentar tu declaración impresa en papel.

Si deseas descargar tus datos fiscales desde Internet o presentar la declaración a través de la red necesitaras una conexión a Internet y un certificado digital de usuario emitido por la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT) para cada contribuyente del que vayas a presentar declaración o hacer descarga de datos.

Una vez hayas verificado que tu sistema cumple dichos puntos, puedes proceder a conseguir una copia del programa PADRE.

1.2 Conseguir el programa

Puedes conseguir el programa de varias formas distintas:

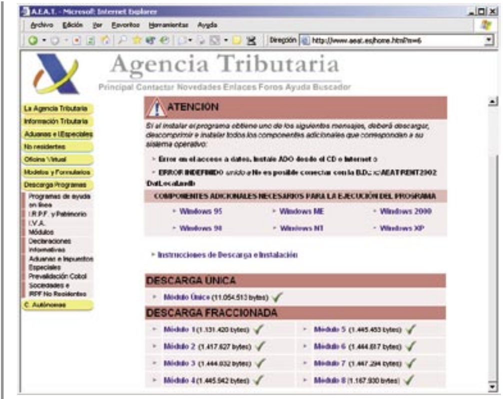
- En el CD de la revista. Si introduces el CD de la

revista, verás que hay un enlace hacia Renta 2002. Haz clic sobre el y se lanzara el menú que te permite acceder tanto al programa Renta 2002, como al manual de tributación, así como a algunas herramientas mas. En el encontraras por ejemplo parches para tu sistema que deberás instalar en caso de que recibas un error de acceso a datos cuando lo ejecutes.

• Pidiendo el CD de la campaña Renta 2002 en cualquier oficina de la Agencia Tributaria, pero te recomiendo que no lo dejes para los últimos días si eliges esta opción, ya que suele agotarse. Este CD presenta el mismo menú que el te regalamos con la revista y los mismos contenidos.



• Descargándolo de Internet desde la página Web de la Agencia Tributaria (**www.agenciatributaria.com**). El enlace directo para descargarlo es este **www.aeat.es/padres/100/2002/descarga/home.html**. En esa pagina encontraras los enlaces para descargarlo como un único archivo o como 8 archivos mas pequeños. Elige la primera opción si tienes una conexión rápida a Internet, como ADSL. Si conectas mediante



un MODEM, te recomiendo que te decidas por los 8 archivos pequeños, de este modo si se corta la conexión o hay cualquier tipo de fallo no perderás todo.

En la parte superior puedes ver enlaces para distintas plataformas. Síguelos y descarga los componentes que allí se indican si obtienes alguno de estos errores durante la instalación:

Error en el acceso a datos. Instale ADO desde el CD o Internet

ERROR INDEFINIDO unido a No es posible conectar con la B.D.: x:\AEAT\RENT2002\DatLocal.mdb

Una vez hayas conseguido el programa de cualquiera de esas tres formas, puedes comenzar con la instalación.

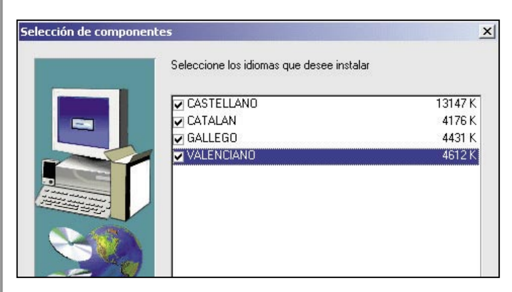
1.3 Instalación

La instalación del programa Renta 2002, al igual que la de la mayoría de los programas de hoy en día, no tiene ningún misterio.

Tan solo te recomendamos que tomes las precauciones habituales antes de instalar cualquier software nuevo en tu ordenador, como hacer una copia de seguridad de los datos más importantes, pasar un antivirus al programa en busca de virus y guardar todo tu trabajo y cerrar todas las aplicaciones. Cuando estés preparado, puedes iniciar la instalación haciendo doble clic sobre el icono del programa de instalación.

Dicha instalación hace más bien pocas preguntas. En concreto, los únicos parámetros que se pueden personalizar son los directorios de instalación. Si los cambias se cuidadoso, ya que un fallo en el programa provoca que cuando descargues los datos fiscales de Internet, estos se graben en el directorio que indica el programa inicialmente y no en el que tu designes durante la instalación.

Entre las tres opciones que te ofrece para instalar, mínima, completa y personalizada, la única diferencia consiste en los módulos de idioma. La mínima instala solo en castellano, la completa el castellano, el catalán, valenciano y el gallego, y con la personalizada puedes elegir los que deseas.



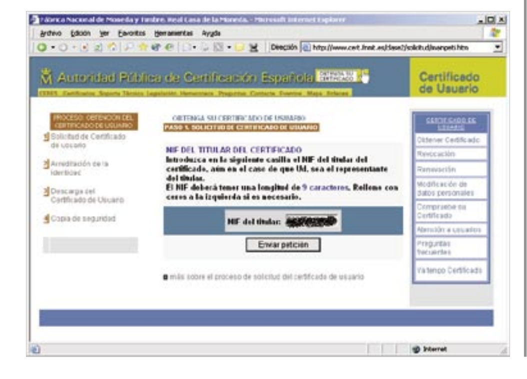
Cuando finalices la instalación seria bueno que comprobases que el resto de tus aplicaciones importantes siguen funcionando adecuadamente y que tus datos siguen estando accesibles.

2 Obtención del certificado digital

2.1 Solicitud del certificado vía Internet

El certificado debes solicitárselo a la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT), que hace las veces de Entidad Certificadora en España. Para solicitarlo debes dirigirte a la pagina web **www.cert.fnmt.es/clase2/solicitud/mainpeti.htm**, en la que se te pedirá que introduzcas tu NIF y pulses 'Enviar petición'.

Una vez lo introduzcas te aparecerá un mensaje en el que se te advierte de que solo los sitios web que merezcan toda tu confianza deben autorizarse a solicitar certificados en tu nombre. Como la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre debería ser un sitio de tu confianza, pulsa Si en dicho recuadro.



Esto inicia el proceso de creación del certificado que consiste en la creación de un par de claves, una pública y otra privada.

La clave pública y tu NIF se envían a la FNMT y la clave privada se almacena en el navegador. Puesto que la clave privada se almacena en el navegador y no sale de este, es importante no formatear el sistema ni actualizar la versión del navegador ni del sistema operativo hasta no haber recibido el certificado y haber hecho una copia de seguridad de este. De otro modo perderías la clave privada.

El proceso de generación de claves te permite utilizar dos niveles de seguridad: medio y alto. En el nivel alto se te solicita una contraseña cada vez que vayas a utilizar el certificado, mientras que en el nivel medio no. Te recomendamos que utilices un nivel de seguridad alto para proteger tu certificado y que nadie pueda suplantar tu personalidad.

Por ultimo, se te proporciona un código de solicitud. Este código debes apuntarlo puesto que será necesario en el siguiente paso.

2.2 Registro presencial del usuario

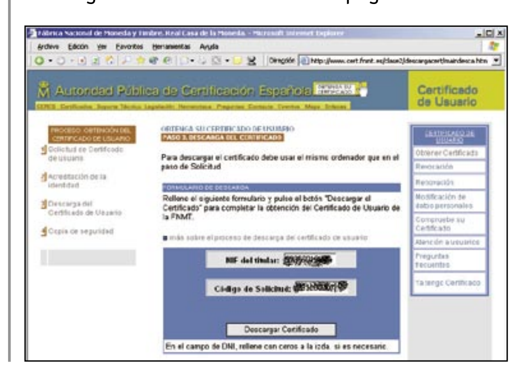
El siguiente paso consiste en acercarse a una oficina de registro e identificarse. Para ello debes acercarte a una oficina de la Agencia Tributaria y presentar el original de tu DNI o tu pasaporte, una fotocopia del mismo y el código de solicitud que obtuviste en el paso anterior.

En la oficina registrad te proporcionaran un formulario de solicitud en el que se incluyen las condiciones de uso del certificado y que deberás devolverles firmado.

2.3 Descarga del certificado de usuario

Desde que solicitas el certificado hasta que puedas descargarlo debe transcurrir un plazo de entre 24 y 48 horas para que la FNMT pueda procesar tu solicitud.

Una vez transcurrido dicho plazo, tan solo queda descargar el certificado desde la pagina web

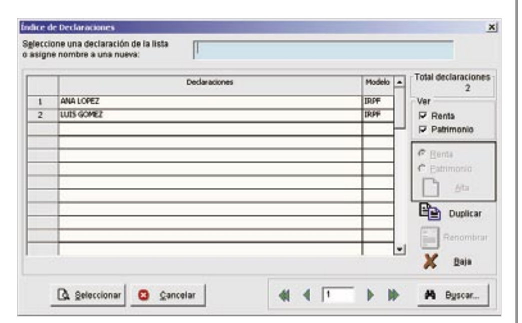


http://www.cert.fnmt.es/clase2/descargacert/maindesca.htm. En ella debes introducir tu NIF y el código de solicitud que recibiste en el paso 2.1 y pulsar **Descargar certificado**.
Si la operación tiene éxito, obtendrás un mensaje informándote de ello. Para confirmarlo, puedes ir al menú **Herramientas** y seleccionar **Opciones de Internet**, en tu Internet Explorer.
En la ventana de Opciones de Internet, selecciona la pestaña **Contenido** y haz clic en el botón Certificados. Ahí debería aparecer una entrada con tu certificado.
Recuerda que para declaraciones conjuntas es imprescindible que cada cónyuge tenga su propio certificado.

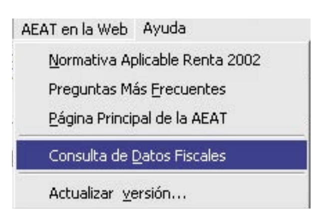
3 El programa Renta 2002

3.1 ¿Qué te permite hacer?

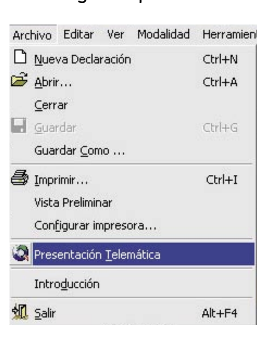
El programa Renta 2002 te permite hacer varias cosas, todas relacionadas con tu declaración de la renta del año 2002. Entre ellas, las más importantes son:
Almacenar datos. En el programa puedes guardar los datos fiscales de los contribuyentes que hagan la declaración de la renta con el. Entre los datos que puedes guardar tienes el nombre y el NIF del contribuyente, su situación fiscal, la información fiscal que posee Hacienda sobre el contribuyente. Cada vez que salgas de una declaración, el programa te preguntara si deseas guardar los datos de dicho contribuyente, siempre que hayas hecho algún cambio.



Resumen de resultados. De cada declaración puedes obtener un pequeño resumen el que se informa sobre como quedaría esa declaración si la presentases en ese momento. Además, este resumen te permite comparar la declaración si la presentas de forma conjunta con tu cónyuge o por separado cada uno.
Descarga de fichero con datos fiscales. El programa te da la posibilidad de conectar a los servidores de Hacienda y descargar de ellos toda la información fiscal que poseen sobre el contribuyente.



Para esto es necesario poseer un certificado digital de dicho contribuyente. Una vez descargado el fichero, podrás incorporar de forma automática dichos datos a la declaración de dicho contribuyente, ahorrando de este modo una gran cantidad de tiempo y evitando errores al introducir los datos.
Impresión de declaraciones con información codificada mediante puntos. De este modo, una vez hayas finalizado de confeccionar tu declaración, podrás imprimirla y presentarla en la Agencia Tributaria. Además, este año si se presenta la declaración hecha mediante el programa Renta2002 no es necesario incluir etiquetas, ya que el código de puntos las sustituye.



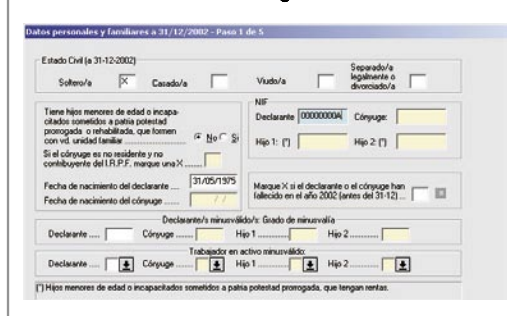
Generación de fichero para entrega telemática. Mediante dicho fichero podrás presentar tu declaración de la renta a través de Internet. Para ello es necesaria una conexión a Internet, como es evidente, y además el certificado digital del contribuyente que la va a presentar.

3.2 Alta de declaraciones

Cuando ejecutas el programa haciendo doble clic sobre el icono que se crea en el escritorio, lo primero que aparece es una ventana con información sobre la aplicación. Pulsa **Aceptar** para cerrarla, y si no deseas que vuelva a aparecer, marca antes la casilla.
A continuación veras la ventana desde la que puedes gestionar tus declaraciones de la renta. Para crear una nueva declaración de la renta tan solo debes asignarle un nombre escribiéndolo en el recuadro azul y pulsar el botón **Alta**.
Observa que el nombre que indiques será el que luego te permitirá identificar la declaración por lo que parece interesante asignar como nombre el nombre del contribuyente o su NIF, de este modo la posibilidad de cometer errores se reduce. Observa que desde esta misma ventana también puedes duplicar, renombrar o eliminar declaraciones, de este modo como hacer declaraciones de patrimonio y gestionarlas.

3.3 Datos personales y familiares

Una vez has dado de alta la primera declaración aparece ante ti una especie de asistente que te permitirá introducir los datos personales y familiares del contribuyente. Los datos mínimos que debes incluir para superar esta ventana son el NIF y la fecha de nacimiento. Una vez los hayas introducido, haz clic en **Siguiente**.



En el siguiente paso debes seleccionar de la lista la comunidad autónoma en la que residía el contribuyente durante el año 2002.
En la siguiente ventana debes introducir la información relativa a los hijos y descendientes solteros que den derecho a mínimo familiar, y en la siguiente los ascendientes mayores de 65 años o discapacitados que den lugar a mínimo familiar también. En la última ventana del asistente debes indicar las rentas exentas de este impuesto, distintas a las del trabajo y pulsar **Finalizar.**
Cuando pulses **Finalizar,** el programa te informara sobre si tu Comunidad Autónoma ha establecido deducciones de cuota integra autonómica, para que compruebes si te corresponde alguna de ellas. Pulsa **Aceptar** para cerrar la ventana.
La siguiente ventana te pide que confirmes tus datos sobre estado civil y numero de personas a tu cargo, ya que estos datos luego no pueden variarse. Pulsa **Aceptar** para confirmar la información o **Cancelar** para modificarla.



4 Descarga de datos fiscales

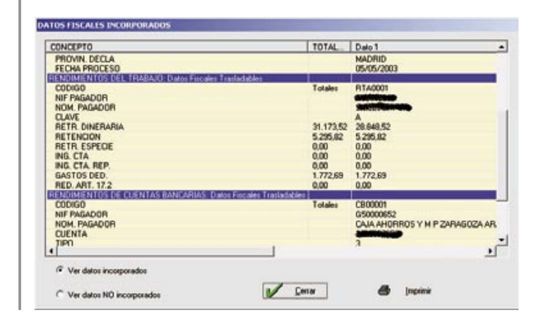
4.1 Descarga del fichero de datos fiscales

La descarga de datos fiscales o fichero de preimputaciones, consiste en conectar a los servidores de la Agencia Tributaria para descargar un archivo con toda la información fiscal que ellos poseen sobre el contribuyente en cuestión. Recuerda que para hacer esto es imprescindible poseer un certificado digital emitido por la FNMT del contribuyente en cuestión.
Si no dispones de dicho certificado, puedes hacer clic en el botón Cumplimentar directamente la declaración y continuar completando los datos manualmente.
En caso de que dispongas del certificado digital, haz clic en **Incorporar Datos Fiscales**.
Cuando hagas clic en ese botón se te presentaran

dos opciones: incorporar los datos desde Internet o desde un fichero que hayas descargado previamente (mediante Renta 2002 o desde la página web de la Agencia Tributaria).
Si aun no los has descargado, selecciona la primera opción. Esto abrirá una pagina web en la que debes introducir tu NIF y pulsar el botón Enviar. Una vez lo pulses, se te solicitara que elijas un certificado para utilizar en esa conexión de entre los que tengas instalados en tu navegador. Selecciona el adecuado y pulsa **Aceptar**. Si el certificado esta protegido con contraseña, tendrás que introducirla.
Una vez selecciones el certificado adecuado aparecerá una ventana indicándote que el fichero de datos fiscales se va a descargar en Internet y se va a almacenar en tu equipo. Fíjate bien en la ruta en la que se descarga, sobre todo si cambiaste la ruta de instalación por defecto, ya que luego tendrás que buscarlo. Observa que el nombre del archivo coincide con el NIF del contribuyente.

4.2 Incorporación de datos fiscales

Una vez hayas descargado los datos fiscales debes incorporarlos al programa. Para ello haz clic en el segundo botón. Esto abrirá una ventana desde la que debes buscar el archivo que has descargado. Selecciónalo y pulsa **Abrir.**
A continuación se abrirá ante ti un asistente que te permite determinar que datos fiscales de los que has descargado deseas incorporar a tu declaración. Observa que en cada ventana del asistente se te da la opción de marcar todos o desmarcar todos.
Ve seleccionando los que deseas incluir y haz clic en **Siguiente** para continuar.
Fíjate que los pasos 4 y 5, que presentan información sobre hipotecas y catastro no pueden trasladarse. Puedes tomar nota de estos datos para incluirlos posteriormente a mano.
Cuando termines, haz clic en **Finalizar.** El programa te pedirá una confirmación de traslado de datos y después te presentara un resumen, que puedes imprimir, con los datos que has incorporado a la declaración.



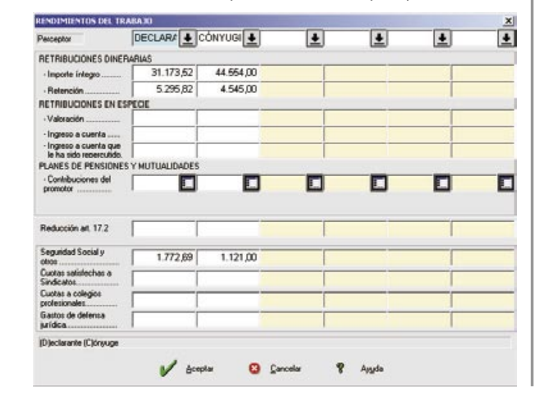
5 Completar la declaración

5.1 Navegar por las páginas

Respecto a como completar el resto de la declaración debes saber que ésta consta de varias páginas y que para desplazarte por ellas puedes utilizar el menú **Ventana** y escoger entre las distintas ventanas. Observa que la declaración tiene más de 9 ventanas y que ahí solo aparecen las 9 primeras. Si deseas ir a otra tendrás que hacer clic en la opción **Más...**
Otra forma de desplazarse por las distintas páginas consiste en utilizar los botones de navegación que encontraras en la barra de herramientas. Con ellos puedes ir a la primera página, a la anterior, a la siguiente o a la última.
Te recomendamos que eches un vistazo a todas las páginas, por si tuvieses que introducir datos en alguna de ellas.

5.2 Introducir los datos

La introducción de datos es muy sencilla. Las casillas tienen varios colores:
Casillas amarillas: No puedes escribir en ellas. Se calculan a partir de los datos que introduces en otras ventanas o casillas.
Casillas blancas: Aquellas en las que puedes introducir datos. Haz clic sobre ellas para comenzar a introducir datos.
Casilla azul: Es en la que estas introduciendo los datos actualmente. Observa que algunas de estas casillas, cuando haces clic sobre ellas muestran un dibujo en la parte derecha, como un botón. Eso significa que cuando introduzcas datos en ellas se abrirá una ventana en la que tendrás que introducir los datos.
Cuando introduzcas los datos debes tener muy en cuenta la modalidad de declaración que estas haciendo. Si estas haciendo una individual no tendrás ningún problema. En caso de que estés haciendo una conjunta, habrá datos que tendrás que introducir como individual y otros como unidad familiar. El programa te ira informando de ello.
Puedes cambiar de modalidad desde el menú **Modalidad,** seleccionando **Conjunta, Declarante, Cónyuge** o **los hijos.**



5.3 Manual de tributación

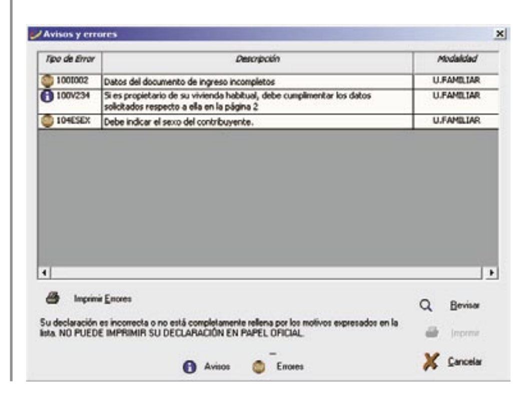
Respecto a que datos poner y en que casillas, ahí si que no podemos ayudarte. No somos asesores fiscales.
De cualquier modo, puedes descargar de Internet este documento **www.agenciatributaria.es/padres/100/2002/normativa/home.html,** que contiene toda la información que necesitas para hacer tu declaración de la renta.
Por otro lado, el sistema de ayuda del programa Renta 2002 es muy completo y pulsando **F1** en cualquier momento recibirás ayuda sobre la casilla en la que te encuentres.
De cualquier modo, te invitamos a que utilices los servicios de cita previa que prestan las oficinas de la Agencia Tributaria o el teléfono de información tributaria en el numero 901 33 55 33. Si lo deseas, puedes visitar esta pagina web **www.agenciatributaria.es/campanyas/renta2002/home.html.** En ella encontraras un resumen con todos los recursos de ayuda que ofrece



la Agencia Tributaria para su campaña Renta 2002. Observa que para la utilización de algunos de estos servicios es imprescindible la posesión del certificado digital.

5.4 Estado de la declaración

El menú **Herramientas** te presenta la posibilidad de comprobar el Estado de tu declaración. Esta opción te permitirá comprobar si en tu declaración falta algún dato obligatorio por completar, y te recordara que compruebes determinados datos que el programa considere que puedas haber olvidado.
Esos errores y avisos se codifican mediante cír-



culos azules con la letra i para los avisos y señales de 'stop' para los errores. Puedes imprimir la lista de errores y avisos para tenerla más a mano y poder corregirlos con comodidad.
Si seleccionas un aviso o error haciendo clic sobre el y haces clic en el botón **Revisar**, se cerrara la ventana de **Estado de la declaración** y aparecerás en la casilla en la que debes solucionar el problema que seleccionaste.
Ten en cuenta que si una declaración contiene errores el programa no te permitirá imprimirla ni presentarla por Internet.

5.5 Resumen de la declaración

Haciendo clic en el menú **Ver**, puedes seleccionar la opción **Resumen de resultados**.
En ella se te presenta un resumen de tu declaración de la renta, de este modo como la de tus familiares.
También puedes comprobar si te sale más rentable presentar declaraciones individuales o una conjunta para todos los miembros de la unidad familiar.

RESUMEN DE DECLARACIONES

CONCEPTOS	CONJUNTA	INDIVIDUALES			
		Declarante	Cónyuge	Hijo 1º	Hijo 2º
BASE LIQUIDABLE GENERAL	63.988,48	23.851,05	37.883,63		
BASE LIQUIDABLE ESPECIAL					
CUOTA ESTATAL	15.160,56	4.003,64	7.424,60		
CUOTA AUTONOMICA	7.467,14	1.971,94	3.656,88		
DEDUCCIONES:					
PARTE ESTATAL	219,76	109,88	109,88		
PARTE AUTONOMICA	108,24	54,12	54,12		
CUOTA AUTOLIQUIDACIÓI	22.299,70	5.811,58	10.917,48		
PAGOS A CUENTA	9.844,54	5.297,54	4.547,00		

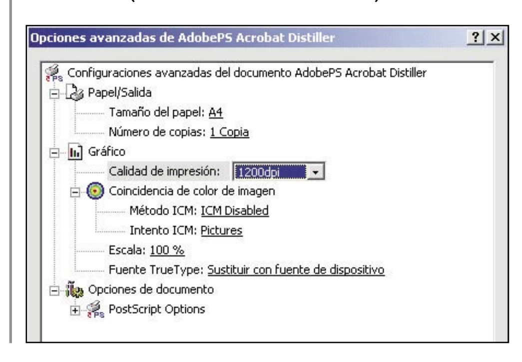
6 Imprimir la declaración

6.1 Configuración básica de la impresora

Es muy importante configurar adecuadamente la impresora antes de imprimir el ejemplar definitivo de tu declaración de la renta.
Entre las cosas más importantes que debes hacer se encuentra el desactivar el modo económico de tu impresora. Para ello tendrás que acceder a las propiedades de la impresora haciendo clic en el menú **Archivo** y seleccionando **Configurar Impresora**. En esa ventana, selecciona la impresora que desees utilizar y haz clic en **Propiedades.**
Las propiedades de las impresoras varían en función del modelo, busca en tu caso las opciones relacionadas con el ahorro de tinta o toner, o con la economía de impresión y desactívalas todas.
También es importante desactivar la impresión en dos caras, en el supuesto de que dispongas de una impresora duplex, y seleccionar papel de tamaño A4 con orientación vertical.
Si cuando comienzas a imprimir la impresora tarda demasiado quizás puedas solucionarlo desactivando la opción de imprimir en color y configurando la impresión solo en blanco y negro.

6.2 Otras configuraciones

En determinados casos te encontraras con otros problemas a la hora de imprimir. Aquí intentaremos darte ideas para resolver algunos de ellos, pero lo más probable es que tengas que utilizar un sistema de prueba/error para resolver los que se te presenten. Otra opción es enviar un mensaje de correo electrónico a **soporte@aeat.es** informándoles de tu problema y solicitándoles ayuda. No olvides incluir en el mensaje información que puedas sobre tu sistema.
En impresoras con poca memoria, sobre todo impresoras láser de gama baja o antiguas, la impresión de documentos gráficos puede resultar defectuosa. En este caso puedes intentar cambiar las siguientes configuraciones:
En el apartado **Fuentes**, de las propiedades de su impresora, selecciona la opción **Imprimir TrueType como gráficos**. (HP-LaserJet IIIP,...).
En el apartado **Opciones de Dispositivo**, de las propiedades de tu impresora, selecciona **Seguimiento de la memoria de la impresora Conservador** (HP-LaserJet IIP, IIIP,...).



En el apartado **Detalles/Configuración de la cola/Formato de datos de la cola**, de las propiedades de su impresora, tienes que seleccionar la opción **RAW.**
En general, si tienes problemas durante la impresión, selecciona las opciones del controlador de tu impresora que consuman menos memoria (tal y como especifique la ayuda del controlador).
Otra posibilidad en el caso de impresiones deficientes es configurar tu impresora con controladores compatibles. (HP-LaserJet Series II, DeskJet-Plus,...)

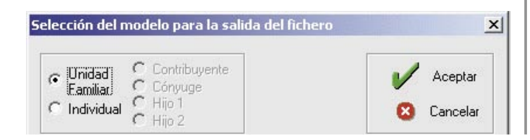
6.3 Impresión

La impresión de la declaración no tiene ningún misterio, a parte de los propios de la configuración de la impresora que ya te hemos comentado.
Una vez tengas tu declaración confeccionada y sin errores y hayas configurado tu impresora, ve al menú **Archivo** y selecciona la opción **Imprimir.** En la ventana que se abrirá puedes seleccionar el tipo de declaración que deseas imprimir y el idioma. Con el botón **Instalar** puedes seleccionar la impresora en la que deseas imprimir tu declaración, en el caso de que tengas varias. Haciendo clic en la casilla que hay en la parte inferior de la ventana, puedes imprimir 2 copias, una para Hacienda y otra para ti.
Una vez hayas hecho todas tus configuraciones, haz clic en **Aceptar.**

7 Presentación de la declaración por Internet

7.1 Fichero de la declaración

Para presentar tu declaración por Internet lo primero que tendrás que hacer es generar el fichero de declaración haciendo clic en el menú **Archivo** y seleccionando **Presentación telemática**.
Desde la ventana que se te abrirá podrás seleccionar el modelo que deseas presentar (conjunta para toda la unidad familiar o individual para cada miembro). Después pulsa **Aceptar**.
En la siguiente ventana se te pide que elijas una ubicación para guardar el fichero de declaración.



Las casillas de la parte inferior te permiten imprimir una copia de la declaración en papel (que siempre parece buena idea) y presentar automáticamente la declaración por Internet. Esta opción solo debes activarla si la declaración ha salido a devolver. En caso de que tengas que pagar necesitaras realizar antes el ingreso. Fíjate bien donde se guardara el archivo, puesto que luego lo necesitaras. Así, marca la casilla para imprimir la copia y la de presentación inmediata solo en caso de que sea a devolver, y pulsa **Aceptar.**

7.2 Pago de impuestos

Lo primero que debes considerar es que la declaración debe presentarse el mismo día que se realiza el pago del impuesto, por lo que debes asegurarte de tener tiempo suficiente para realizar estos tramites uno a continuación del otro.
Si la declaración resulta a ingresar, antes de presentar la declaración tendrás que abonar el importe, bien a través de la Oficina Virtual de **www.agenciatributaria.es**, PAGO DE IMPUESTOS o en tu banco o caja.
Si decides hacerlo mediante la página web de la Agencia Tributaria, sigue estos pasos:
Abre una ventana de tu navegador y ve a **www.agenciatributaria.es.** Haz clic en la opción **Oficina Virtual** del menú de la izquierda, y selecciona después **Pago Impuestos.**
Selecciona **Pago de Autoliquidaciones**, entre las opciones que se te presentan.
Escoge si deseas pagar con tarjeta de crédito (solo si trabajas con BBVA o Banesto) o que se te haga un cargo en cuenta.

Selecciona el banco en el que tienes la cuenta, observa que en ambos casos el número de bancos es limitado. En caso de que tu banco no aparezca tendrás que acercarte a la oficina con el archivo para solucionar el problema.



Una vez has seleccionado tu banco debes elegir el tipo de modelo. En este caso se trata del modelo '100 – IRPF. Declaración Anual de Renta'. Selecciónalo y haz clic en el botón Aceptar datos y continuar.
En esta ventana debes introducir algunos datos. El ejercicio fiscal es 2002 y el periodo es 0A-Anual, que ya estará seleccionado, de este modo como el tipo de autoliquidación **A Ingresar**.
Introduce tu NIF y tus Letras de Etiqueta. El NIF debe coincidir con el del certificado digital que se vaya a usar para hacer el pago. Las letras de etiqueta puedes obtenerlas haciendo clic sobre **Letras de etiqueta** e introduciendo tú NIF y tus apellidos.
En la última sección debes introducir el importe que vas a ingresar. Este importe debe coincidir con el importe o del pago total o del pago fraccionado que resulte en tu declaración. también debes incluir el importe total de la deuda, que será igual que el anterior si no has fraccionado el pago. Selecciona si estas fraccionando o no el pago en la lista desplegable, escoge tu entidad financiera y completa el número de cuenta.
Una vez hayas completado todos estos datos correctamente, haz clic en **Firmar y Enviar**. Te aparecerá una ventana con los datos que vas a firmar.
Comprueba que son correctos y elige el certificado adecuado. Cuando estés seguro, haz clic en **Aceptar.** Al efectuar el ingreso obtendrás el Número de Referencia Completo (NRC) en forma de fichero, necesario para presentar después la declaración. Acuérdate de donde guardas ese fichero ya que luego lo necesitaras.

7.3 Presentación de la declaración

Una vez tengas tu NRC y tu fichero de declaración puedes presentarla de dos formas:
La declaración la puedes presentar desde el programa Renta 2002. Para ello selecciona de nuevo el menú **Archivo** y elige **Presentación telemática**. En esta ocasión debes marcar la casilla de presentación inmediata y pulsar **Aceptar.**
El programa te solicitara confirmación para conectar con los servidores de la Agencia Tributaria, pulsa **Aceptar** para dársela.
Así, el programa abrirá una página web en la que has de introducir tu NRC o leerlo desde un archivo. Una vez lo hayas hecho, haz clic en Firmar y enviar para proceder a la presentación.



La otra opción es hacerlo desde la Oficina Virtual de la Agencia Tributaria (**www.agenciatributaria.es**). Para ello debes hacer clic en el menú **Oficina Virtual** de la parte izquierda y después escoger **Renta y Patrimonio**. Una vez allí, haz clic en la opción **Renta 2002 – Presentación de la declaración**. Se te solicitara el certificado digital que deseas usar, elige el tuyo y haz clic en **Aceptar.**

La renta para Linux y Mac

Todo esto esta muy bien, pero ¿si no utilizo Windows como mi sistema operativo?
Bien, la Agencia Tributaria no se ha olvidado de los usuarios de Linux y de Mac y ha puesto a su servicio una página web desde la que estos también pueden acceder un programa on-line para hacer su declaración de la renta.
Para llegar hasta dicha página Web tan solo debes seguir este enlace desde tu navegador preferido: www.aeat.es/portal/homeprev.htm

En la siguiente página encontraras un botón para leer la declaración. Además te da información sobre como resolver los problemas que puedas encontrar. Haz clic en el botón.
Selecciona el fichero de tu declaración. Normalmente este se llama como tu NIF y tiene extensión **.100**. Por defecto se encuentra en el mismo directorio que instalaste el programa Renta 2002.
Una vez lo hayas seleccionado haz clic en **Abrir.**
Aparecerás en la misma página web que se abría cuando presentabas la declaración desde el programa Renta 2002. Se te pedirá que indiques el directorio en el que has guardado antes el fichero **NRC.** En caso de que hayas pagado en el banco y tengas el NRC en un impreso en lugar de en un archivo, podrás escribirlo en el campo correspondiente.
Una vez lo hayas introducido haz clic en el botón **Firmar** y enviar para entregar la declaración.

7.4 Validación o rechazo de declaraciones

Si la declaración es aceptada se te mostrara en pantalla el documento **INGRESO/DEVOLUCIÓN** validado con un código electrónico, la fecha y la hora de la presentación. Es muy recomendable que imprimas dicho documento y conservarlo junto con la declaración enviada. Si por cualquier motivo resulta rechazada, en pantalla aparecerán los motivos para que puedas subsanarlos.

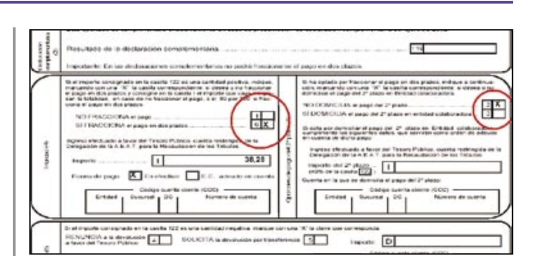
8 Presentación de la declaración impresa

8.1 Conseguir el sobre y firmar la declaración

Si no dispones de conexión a Internet o si, por cualquier otro motivo, deseas presentar tu declaración personalmente has de conseguir un sobre de retorno del programa PADRE. Estos sobres pueden conseguirse de forma gratuita en cualquier oficina de la Agencia Tributaria, de este modo como en las entidades financieras.
Una vez tengas dicho sobre en tu poder, comprueba que el código de puntos de la parte superior izquierda de la primera pagina (pagina 0) se ha impreso correctamente. Si había poca tinta o toner en la impresora, o si por otras razones no se ha impreso con total nitidez es fácil que te rechacen la declaración o que se retrase su proceso. En caso de que detectes algún error en la declaración o de que deseases hacer cualquier modificación es importante que no corrijas nada sobre el papel. Lo que debes hacer en su lugar es modificar la declaración en el programa y volverla a imprimir.
Por ultimo, firma la declaración en las hojas en las que se te indica e introdúcela en el sobre. Si es la primera vez que declaras recuerda que debes acompañarla de una fotocopia de un documento acreditativo de identificación fiscal (como por ejemplo el DNI siempre que sea el modelo nuevo, el que incluye la letra. En caso de tener el antiguo necesitaras una tarjeta azul de identificación fiscal que puedes conseguir en tu oficina de la Agencia Tributaria).

8.2 Pagar y cobrar impuestos

Tanto si tu declaración sale a pagar como si sale a devolver el siguiente paso consiste en acercarte a tu banco.
Allí se te cargara en cuenta el importe o lo abonaras en metálico, si es que tu declaración ha salido a pagar. En caso de que haya salido a devolver, será el banco el que se encargue de solicitar la devolución y de hacer el abono en tu cuenta.
En cualquier caso es interesante tener una cuenta corriente en el banco ya que esto agiliza los trámites en el caso de la devolución, y te permite fraccionar el pago y despreocuparte en caso de que tengas que pagar.



Recuerda que si fraccionas el pago y no lo domicilias el límite para pagar el segundo plazo finaliza el 6 de Noviembre de 2002.

8.3 Presentar la declaración

Una vez hayas realizado los tramites oportunos en el banco y te hayan validado tu declaración solo te queda acercarte a una oficina de la Agencia Tributaria y presentar la declaración.

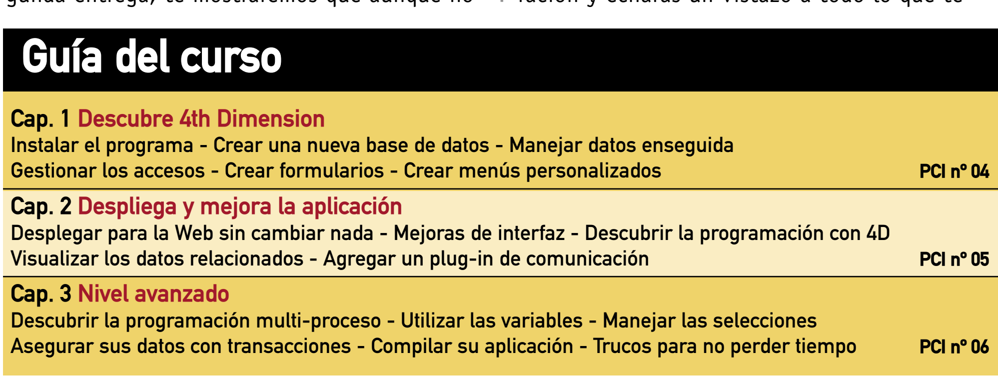
4th Dimension

Bienvenido a la cuarta dimensión

Incluido en el CD
EJERCICIO

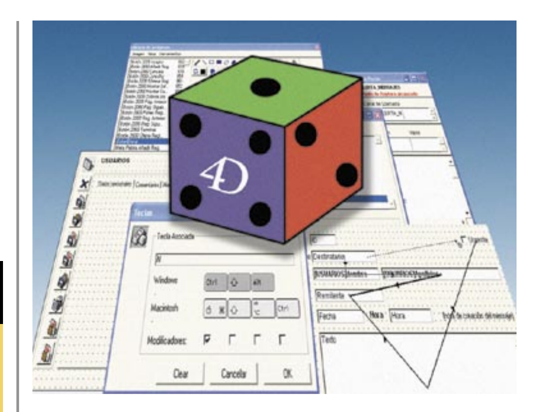
¿Crees que hicimos una pequeña base de datos el mes pasado? Pues, no, en absoluto… ¡Ya no tienes una aplicación sino tres o cuatro! Es una aplicación monusuario, un sitio web dinámico, funciona en cliente-servidor, un software de correo electrónico. Sólo te hace falta mejorar un par de cosas: una interfaz más amigable y unas funciones más avanzadas.

Seguimos nuestra exploración de la galaxia 4D. En la primera entrega de este curso creaste una base de datos mínima aprovechando todos los asistentes y los editores por defecto del programa. El reto era demostrar que se podía construir una aplicación completa de forma rápida. En esta segunda entrega, te mostraremos que aunque no hayas terminado el desarrollo, puedes empezar a desplegar tu aplicación, y seguir mejorándola al mismo tiempo. Aprenderás a añadir varios elementos en los formularios para aumentar el nivel de funcionalidades o de estética. Entrarás en detalle en la programación, descubrirás la riqueza de su lenguaje de cuarta generación y echarás un vistazo a todo lo que te pueden aportar la familia de plug-ins para 4D. Más que nunca necesitarás utilizar el CD de la revista, que incluye todos los archivos para acompañarte durante el curso. Y como siempre encontrarás allí también la base de datos tal y como debe de quedar al terminar el mismo. ¿Estás listo? Pues manos a la obra.



Guía del curso

Cap. 1 Descubre 4th Dimension Instalar el programa - Crear una nueva base de datos - Manejar datos enseguida Gestionar los accesos - Crear formularios - Crear menús personalizados	PCI nº 04
Cap. 2 Despliega y mejora la aplicación Desplegar para la Web sin cambiar nada - Mejoras de interfaz - Descubrir la programación con 4D Visualizar los datos relacionados - Agregar un plug-in de comunicación	PCI nº 05
Cap. 3 Nivel avanzado Descubrir la programación multi-proceso - Utilizar las variables - Manejar las selecciones Asegurar sus datos con transacciones - Compilar su aplicación - Trucos para no perder tiempo	PCI nº 06



1 Desplegar para la Web sin cambiar nada

Nuestra base de datos Mensajes permite a un pequeño grupo de trabajo intercambiar mensajes y recados telefónicos. Puede ser que alguien en el grupo viaje mucho y no pueda conectarse a la base cada día. Pues no importa: puede consultar sus mensajes desde cualquier ciber-café, siempre que tengamos nuestra aplicación 4th Dimension iniciada en un equipo con IP pública, y eso sin escribir ni una línea de código HTML.

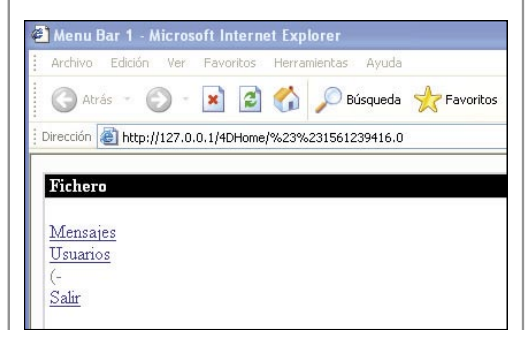
1.1 Activa el servidor Web

Abre tu base de datos y vete al entorno **Usuario** (recuerda: si inicias en Menús Personalizados, utiliza la tecla **Alt+F4**). Selecciona **Servidor Web/Arrancar Servidor Web**: ya está, hemos terminado… Si aparece un mensaje de error, seguramente será porque ya corre un servidor Web en tu equipo, ciérralo y empieza de nuevo.



1.2 Conéctate a la base con un navegador

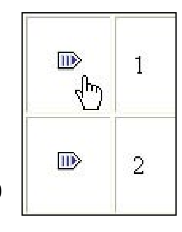
Inicia tu navegador Web e introduce la dirección “http://127.0.0.1”pulsa **Intro**. El navegador requiere una contraseña válida para continuar. Te beneficias del sistema de contraseña integrado de 4D, pero tienes que saber que las contraseñas están protegidas con una encriptación Base64 bastante fácil de romper. Para mayor seguridad, necesitarás usar otros protocolos de conexión de 4D, e incluso encriptación SSL. Cuidado: si te conectas como Diseñador (el primer usuario por defecto), podrías tener problemas con el envío de la ñ. Te recomendamos cambiar tu login como se indicó en el apartado 4.1 del curso 1.



Pulsa **Aceptar** tras introducir tu contraseña. Si está correcta, aparece una página con tus menús personalizados, ya desplegados.

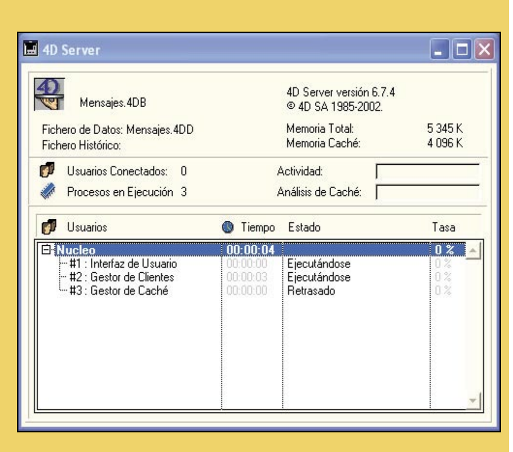
1.3 Utiliza tu base como en 4th Dimension

Pulsa el enlace **Mensajes**; aunque tiene un aspecto diferente, estás en el mismo listado que sale con 4th Dimension. Pulsa el botón **Seleccionar todo**. El listado de mensajes aparece con una primera columna dedicada a los enlaces de cada registro. Pulsa uno de ellos para visualizar el formulario de entrada. Este formulario tiene los mismos botones que tu pantalla 4D



Despliegue Cliente/Servidor

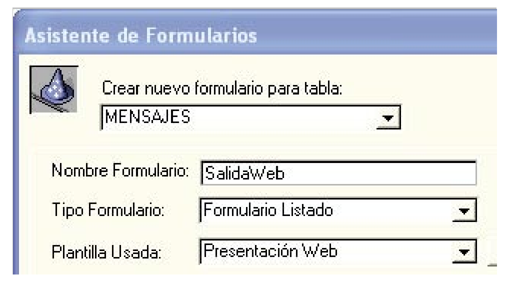
Tampoco es complicado desplegar tu aplicación en Cliente/Servidor, en una red local. Lo puedes probar con la versión demo de 4D Server que se entregó el mes pasado junto a 4th Dimension. (también en **http://www.4dhispano.com/products/downloads6.7.html**).
En la carpeta **Capitulo_1** del CD se ubica una carpeta Network, suéltala en la carpeta 4D ya creada en la carpeta Windows o **Winnt** de tu disco de arranque. Contiene el componente de red que permitirá la comunicación entre 4D Server y 4D Client . Al iniciar 4D Server selecciona nuestra base **Mensajes.4DB** tal como lo haces con 4th Dimension. Difunde el programa **4D Client.exe** a aquellos equipos que quieres conectar, y arráncalo. Selecciona la base publicada por el servidor y pulsa **OK**.

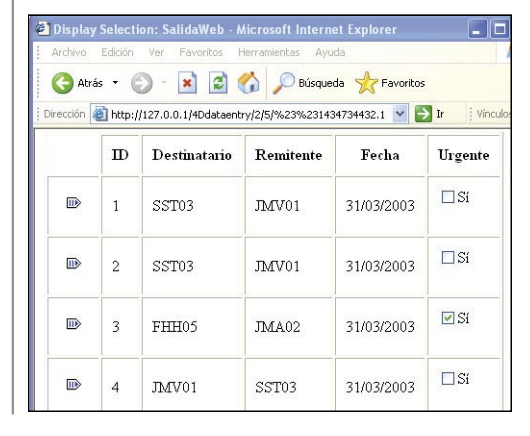




para guardar cambios, cancelar, etc... Es importante usarlos para navegar entre tus distintos registros y volver al menú principal. Si haces clic en el botón **Atrás**, más tarde o más temprano te encontrarás con un error.
Estás navegando bajo el modo Contextual del servidor Web de 4D, lo cual requiere utilizar los botones de navegación de tus formularios, y no los del browser... Eso no molesta porque informas a cada miembro de tu grupo al respecto. También notarás que el aspecto de algunos objetos no es perfecto, el ancho del campo ID del listado por ejemplo.
El programa traduce automáticamente cada objeto 4D a un equivalente HTML y a veces tendrás que modificar el tamaño o el estilo del primero para que salga bien el segundo. O bien usar la plantilla Presentación Web al crear tus formularios para obtener pantallas optimizadas tanto en la Web como en 4D. (Véase curso 1, apartado 5.1). Has utilizado la dirección local de tu equipo para visualizar los datos, pero si tienes un ADSL con IP fija puedes probarlo en seguida desde cualquier punto de la Red. 4th Dimension y 4D Server incluye una licencia demo del Servidor Web, que durará una hora después de su activación. Mientras no tengas una licencia completa, tendrás que reiniciar la aplicación 4th Dimension para empezar un nuevo período de demo. En lo que resta del curso podrás seguir probando los resultados de nuestros cambios y mejoras en la Web.







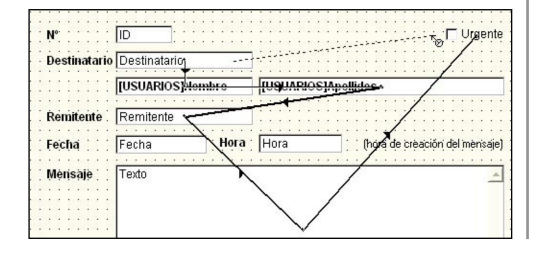
	ID	Destinatario	Remitente	Fecha	Urgente
	1	SST03	JMV01	31/03/2003	Sí
	2	SST03	JMV01	31/03/2003	Sí
	3	FHH05	JMA02	31/03/2003	Sí
	4	JMV01	SST03	31/03/2003	Sí

2 Mejoras de interfaz

El trabajo sobre la interfaz de una aplicación no tiene inicio, tampoco tiene fin. Aunque esté terminado el trabajo de programación, se puede mejorar la ergonomía y estética a lo largo de la vida de la aplicación: porque tendrás nuevas ideas de interacción amigable, porque las modas cambian, porque es subjetivo.

2.1 Cambia el orden de introducción

Cada vez que añadas un campo o muevas un elemento editable, posiblemente necesites cambiar el orden de entrada de datos por defecto, basado en la cronología de creación de los objetos. Este orden se materializa usando la tecla **Tab** para pasar de un objeto editable al siguiente. Vuelve al entorno **Diseño** y abre el formulario **Nueva Entrada de la tabla Mensajes**. Selecciona **Formulario, Orden de entrada de datos**. A continuación verás una especie de hilo que representa este orden. También te permite ver cuáles son los campos realmente accesibles. Para cambiar el orden arrastra el ratón entre dos objetos. Por ejemplo entre Destinatario y Urgente. El campo **Mensaje** pasará a ser el último de la secuencia. Selecciona el mismo menú para ocultar los hilos y vuelve al modo normal.



2.2 Utiliza imágenes

Hay muchísimas maneras de usar imágenes en tu base. Vamos a examinar dos de ellas. Selecciona **Herramientas, Estructura** en modo Diseño y añade un campo de tipo Imagen en la tabla Usuarios y llámalo "Foto". Abre el formulario de entrada de Usuarios y agrega un campo con la herramienta en la parte derecha. Seleccio-



El modo Contextual

Para evitarte cualquier tipo de programación HTML, 4th Dimension mantiene abierta una sesión, llamada contexto, cada vez que te conectas y navegas por tus formularios. Este contexto se materializa por un número único añadido y gestionado por el programa en cada URL.

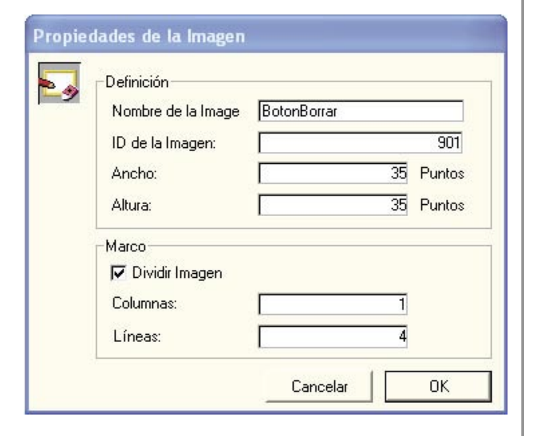
Dirección http://127.0.0.1/4Ddataentry/2/3/%23%232001137227.3

Este número de contexto permite al servidor Web de 4D enterarse siempre de qué usuario está haciendo la solicitud, desde cuál formulario y para cuál destino. Esto explica porque el uso de los controles de navegación rompe la cadena del contexto: la URL llamada por el botón Atrás contiene un número de referencia ya caducado.
Por lo tanto, el uso del modo contextual se adapta a una publicación de tipo Intranet (red corporativa u otra), cuando sea posible formar al usuario sobre las obligaciones de navegación.
4D sabe también servir sitios Web públicos gracias a su modo "no contextual", en el cual tendrás que gestionar tú mismo tus contextos de navegación, como ocurre con cualquier servidor Web dinámico. Este tipo de programación requiere conocimientos de programación HTML y un buen nivel de desarrollo en 4D, así que sale del cuadro del presente curso.

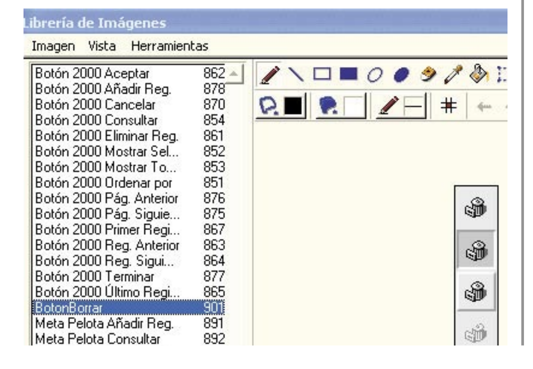
na el campo Foto como fuente en la Lista de propiedades. Pasa al entorno Usuario y revisa los registros de cada miembro del grupo. En cada registro selecciona el campo Foro y pega una imagen copiada desde un editor o una galería de imágenes. Puedes disponer de unas cuantas imágenes en la carpeta Capitulo_2 del CD por si no tienes fotos o dibujos propios. Al guardar cada registro, se almacenará la imagen que elegiste.

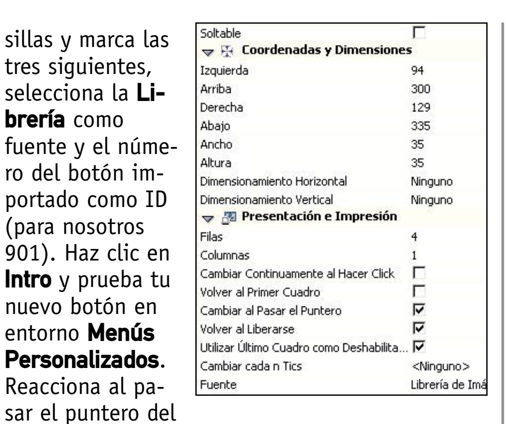


Segundo ejemplo: vuelve al formulario **Nueva Entrada de la tabla Mensaje**s. Selecciona **Herramientas, Librería de imágenes**. Aquí puedes almacenar una colección de imágenes que te pueden servir en muchas ocasiones en toda la base. Esta librería tiene su propio menú. Selecciona **Imagen, Importar imagen**, localiza la imagen **BotonBorrar.pct** ubicada en la carpeta Capitulo_2 del CD de la revista, y pulsa **Abrir**. En las propiedades de la nueva imagen, marca la casilla **Dividir Imagen** e introduce "4" en el campo Líneas. Haz clic en **OK**.



Anota el ID atribuido a nuestra nueva imagen en el listado de la Librería. Como hemos definido cuatro líneas, el programa va a considerar que se trata de una imagen de 35x35 píxeles con cuatro estados en vez de una más alta de 35x120. Exactamente lo que necesitas para un botón "vivo". Puedes cerrar la Librería. Selecciona el botón borrar y cambiar su tipo a **Botón Imagen** en la **Lista de Propiedades**. Define su Ancho y Altura a "35" y en el apartado **Presentación e Impresión**, "4" Filas, "1" Columna, desmarca las dos primeras ca-

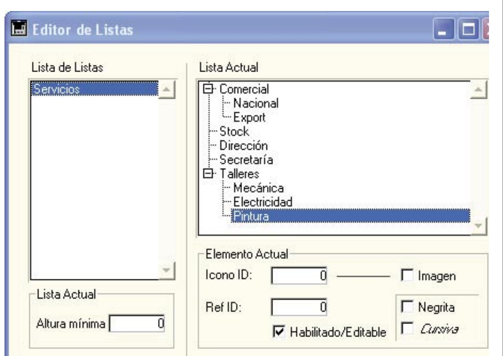




sillas y marca las tres siguientes, selecciona la **Librería** como fuente y el número del botón importado como ID (para nosotros 901). Haz clic en **Intro** y prueba tu nuevo botón en entorno **Menús Personalizados**. Reacciona al pasar el puntero del ratón por encima y también cambia de estado durante el clic.
Para manejar e importar distintos formatos de imagen, necesitas instalar QuickTime para Windows en tu equipo **(www.apple.com/es/quicktime/download/)**.

2.3 Utiliza el editor de listas

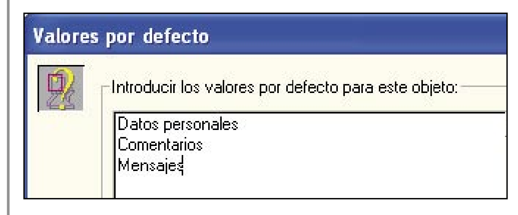
Tal como acabamos de hacerlo, añade un campo Servicio de tipo Alfa 30 a la tabla Usuarios. Vuelve al formulario de entrada de Usuarios, selecciona el campo y la etiqueta Email, duplícalos por **Objeto, Duplicar** y pon las copias debajo del original. (Puedes hacer lo mismo muy rápidamente con **Ctrl+D** y luego **Ctr+Shift+Flecha Izquierda** y **Ctrl+Shift+Flecha Abajo** para mover los objetos con un paso de 10 píxeles). Cambia la etiqueta y la fuente del nuevo campo a **Servicio.** Selecciona **Herramientas, Editor de listas** y añade una lista con el botón más a la izquierda. Introduce su

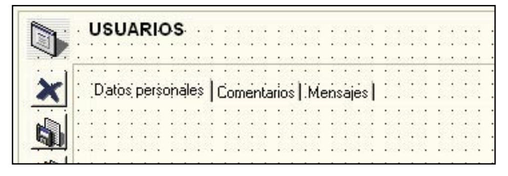


nombre "Servicios". Haz clic en el segundo botón **Añadir** en la columna **Lista Actual** e introduce todos los servicios que existen en la empresa. Puedes crear subservicios gracias al botón **Añadir Hijo**. Si te equivocas en el nivel de jerarquía, puedes desplazar libremente cada elemento o borrarlo. Cierra el editor cuando termines y selecciona el campo servicios. En sus propiedades, apartado Controles de Entrada, asigna la lista Servicios como lista de opciones. Prueba el resultado editando a un usuario (en modo **Usuario**).

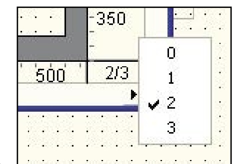
2.4 Crea un formulario multi-página

Es frecuente que tengamos demasiadas informaciones que necesiten caber en un solo formulario, en un minuto vas a arreglar el problema. En este mismo formulario selecciona **Editar, Seleccionar** y luego con la tecla **Mayúscula** pulsada, deselecciona con el ratón todos los campos y sus etiquetas (código, nombre, etc...) de tal manera que conserves en la selección los elementos de adorno y los botones. Selecciona **Editar, Cortar** o **Ctrl+X** y pulsa el icono en la barra de herramientas. Estás llegando a la página 0, que es como el fondo de nuestro formulario. Pega el contenido del portapapeles con **Editar, Pegar** o **Ctrl+V**. Con la herramienta crea un control de pestañas en tu formulario. Puedes adaptar su tamaño al rectángulo que encuadraba los campos del usuario y borrar el mismo. Los comandos **Traer al frente** y **Enviar al fondo** del menú **Objeto** te ayudarán a seleccionar los objetos superpuestos. Selecciona el **Control de pestañas** y edita su lista de valores en la **Lista de propiedades** apartado **Controles de entrada**. Introduce las tres líneas siguientes "Datos personales", "Comentarios" y "Mensajes". Haz clic en **OK**.





Vuelve a la página 1 con la herramienta y reorganiza los objetos campos y etiquetas para que queden bien en la página. Observa que los elementos de la página 0 ya no se pueden tocar. Pulsa una vez más el botón Página Siguiente y acepta el diálogo que te propone crear una nueva página. En la nueva página sigues visualizando los elementos comunes de la página 0. Vas a añadir un elemento nuevo. Agrega un campo Comentario de tipo texto en la tabla Usuarios y crea el campo correspondiente en el formulario. Crea una tercera página (para la pestaña Mensajes) que rellenaremos más adelante. En todo momento puedes enterarte de donde te encuentras en la esquina derecha de la parte inferior del formulario. Es también un pop-up que te permite navegar entre las páginas.



2.5 Controla los marcadores

Antes de probar nuestras pestañas, vamos a crear un nuevo formulario de salida para la tabla Usuarios, llamado "NuevaSalida" y con la plantilla Clásica, tal como hicimos el mes pasado en el apartado 5.5. Selecciona los campos Foto, Codigo, Nombre, Apellidos y Servicio. No olvides asignar al nuevo formulario el atributo Salida por defecto. Edita el formulario y selecciona **Formulario, Ver, Marcadores** y de nuevo **Formulario, Ver, Etiquetas de marcadores.** Puedes ahora visualizar los marcadores que son de suma importancia para el aspecto final de los listados ya que puedes controlar el tamaño del encabezado y del pie de página, así como la altura del detalle (o sea el cuerpo) que se repetirá para cada registro de la selección.
Selecciona todos los elementos del formulario

menos el cuadro más externo y pulsa cinco veces **Ctrl+Mayúscula+Flecha Abajo**. Haz **Mayúscula+clic** en el marcador de **Encabezado** y deslízalo hasta el valor de 127 (la tecla Mayúscula vincula el resto de los marcadores a su movimiento). Abre la imagen **Encabezado.bmp**



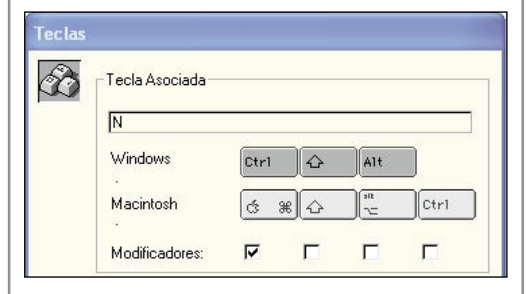
ubicada en la carpeta Capitulo_2 con un editor de imágenes, cópiala y pégala en el formulario. Puedes también agrandar el pie de página para pegar la imagen **Pie_pagina.bmp**.

2.6 Asigna atajos de teclado

Puedes fácilmente asignar teclas a los botones de tu formulario. Selecciónalos uno tras otro y en lista de propiedades selecciona la línea justo de-



bajo del método de objeto. Haz clic en el pequeño botón con tres puntos en la parte derecha. En el diálogo siguiente, teclea la combinación de teclas que deseas asignar al botón (Ctrl+N para Añadir registro, Escape para Terminar, etc...) y pulsa **OK**.



2.7 Cambia el "Splash Screen"

Nos queda dar un toque final a nuestras mejoras de interfaz cambiando la imagen de la ventana de inicio del modo Menús Personalizados. Por defecto viene un logo de 4D con la versión utilizada. Puedes cambiarlo por cualquier imagen que se pueda editar y pegar por el portapapeles. Las imágenes con formato avanzado como jpeg, tiff, etc. Requerirán QuickTime instalado en el equipo para visualizarse.
Selecciona **Herramientas, Editor Barra de menús** y a continuación **Menú, Mostrar Menús Personalizados**. Pega cualquier imagen que tengas en el portapapeles. Si lo necesitas, te hemos preparado una imagen "Portada.bmp" en la carpeta **Capitulo_2 del CD**. Haz clic en cualquier parte de la ventana para salir.Puedes ahora probar tus cambios pasando al modo personalizado o reiniciando la base.

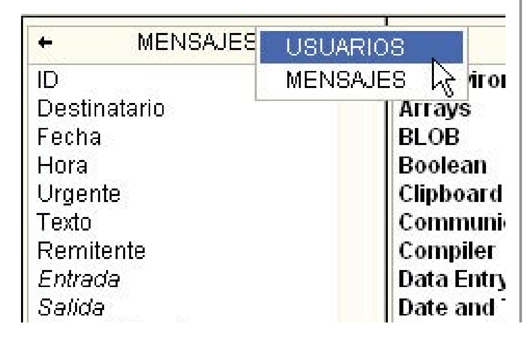


3 Descubrir la programación con 4D

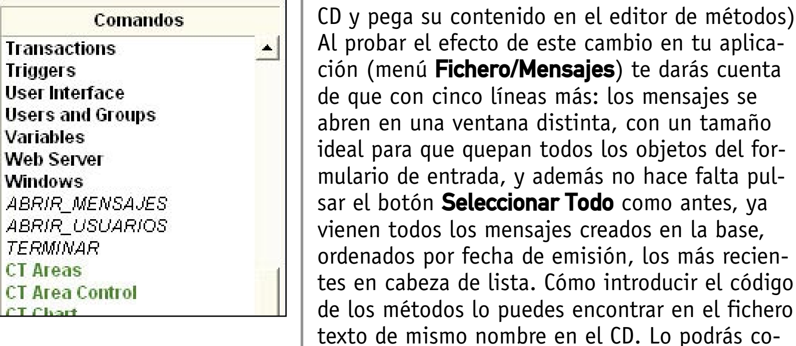
4th Dimension posee un lenguaje de programación muy fácil de aprender y a la vez muy potente que te permitirá mandar acciones imposibles de ejecutar manejando los objetos de formulario, evitar repetir inútilmente el mismo código en varias partes de tu base y crear funciones de programa genéricas.

3.1 El editor de método

Ya creamos muy rápidamente unos métodos el mes pasado. Revisemos uno de ellos. Abre el método ABRIR_MENSAJES en la pestaña Métodos del Explorador. ¿Recuerdas que habíamos introducido una sola línea de código? Cada línea tiene que ser una instrucción completa, para añadir más tenemos que crear nuevas líneas. El orden de las líneas es importante, se ejecutarán todas desde arriba hacia abajo. No existe la instrucción GOTO para saltar líneas como en Basic. Vamos a comentar las 3 columnas que ves debajo de la ventana. Te permiten ahorrar tiempo de tecleo. Muy pronto no utilizarás la de izquierda puesto que se introducen muy rápidamente esas palabras. En la columna central encontrarás todos los



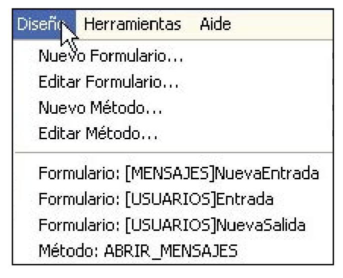
elementos de estructura: tablas en el encabezado, campos y formularios de cada tabla en el cuerpo de la columna. Pasa de una tabla a otra por las flechas del encabezado o un clic largo en su título. Para comandos que requieren sólo un nombre de tabla, haz clic en el título de columna. En la tercera columna se ubican todos los comandos del lenguaje, ordenados por temas, seguidos con tus propios métodos de proyecto, que puedes incluir como subrutinas en otros métodos, y, de color verde, comandos de los plug-ins que añadas al programa. Por defecto el plug-in 4D Chart está incluido en el programa 4th Dimension. Todos sus comandos empiezan por CT
Un clic en el título de columna cambia el orden de presentación de los comandos a alfabético (todos los temas mezclados).
Así no tardarás mucho en completar el método para que aparezca con la siguiente imagen. (Encontrarás los comandos utilizados en los temas Windows, Table y Selection, pero si tienes dificultad abre el fichero "Abrir_Mensajes.txt" en el



Método: ABRIR_MENSAJES

```
$Ventana:=Open form window([MENSAJES];"NuevaEntrada")
INPUT FORM([MENSAJES];"NuevaEntrada")
OUTPUT FORM([MENSAJES];"NuevaSalida")
ALL RECORDS([MENSAJES])
ORDER BY([MENSAJES];[MENSAJES]Fecha;<;[MENSAJES]Hora;<)
MODIFY SELECTION([MENSAJES];*;*)
```

CD y pega su contenido en el editor de métodos) Al probar el efecto de este cambio en tu aplicación (menú **Fichero/Mensajes**) te darás cuenta de que con cinco líneas más: los mensajes se abren en una ventana distinta, con un tamaño ideal para que quepan todos los objetos del formulario de entrada, y además no hace falta pulsar el botón **Seleccionar Todo** como antes, ya vienen todos los mensajes creados en la base, ordenados por fecha de emisión, los más recientes en cabeza de lista. Cómo introducir el código de los métodos lo puedes encontrar en el fichero texto de mismo nombre en el CD. Lo podrás copiar a tu gusto directamente en el método o imitarlo si quieres practicar con el lenguaje. En todos los casos encontrarás muchos comentarios en el código para ayudarte a entender la lógica paso a paso. Todos los comandos del lenguaje tienen su descripción en el documento **4D_67_Lang_Ref.pdf** proporcionado con el programa 4th Dimension, o bien en línea en **www.4dhispano.com/support/documentacion.html** (línea Lenguaje/HTML/6.7.x)
Ya puedes modificar del mismo modo el código del método ABRIR_USUARIOS (fichero **Abrir_Usuarios.txt**). No hace falta cerrar el método anterior antes de abrirlo. Puedes abrir muchos métodos y formularios a la vez, y, si se acumulan demasiadas ventanas, pasar de una a otra por el menú **Diseño**. Otra funcionalidad muy útil: tienes la posibilidad de co-





lorear cada tipo de objeto por el menú **Colores** del editor de métodos: tablas, campos, comentarios, etc... y así resultará más leíble tu código. Aunque asignes los colores dentro de un método particular, los cambios se aplicarán a toda la base.

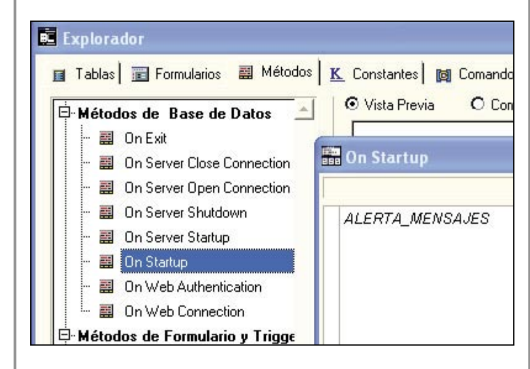
```
`Metodo Abrir Usuarios
`Curso Personal Computer e Internet

`Abre una ventana para visualizar todos los usuarios

$Ventana:=Open form window([USUARIOS];"Entrada")  `referirs
INPUT FORM([USUARIOS];"Entrada")  `designar el formulario de
OUTPUT FORM([USUARIOS];"NuevaSalida")  `designar el formu
ALL RECORDS([USUARIOS])  `seleccionar todo
ORDER BY([USUARIOS];[USUARIOS]Nombre)  `ordenar por nor
MODIFY SELECTION([USUARIOS];*;*)  `visualzar la selección co
```

3.2 Crea más métodos

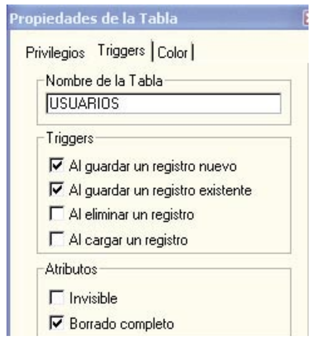
Modifica el método Terminar gracias al texto **Terminar.txt**. Estás usando por primera vez una condición (eso es lo que reemplaza el GOTO) para dejar al usuario la posibilidad de no salir del programa si habías seleccionado **Fichero, Salir** por error. Si no se cumple la condición encerrada después del If, no se ejecutará el código hasta el End if (y en este caso no se ejecutará nada ya que se termina el método). Ahora bien, necesitas funciones más avanzadas, por ejemplo, ahorrar al usuario la tarea de precisar quién es el remitente cuando añade un nuevo mensaje. Por otra parte, sería muy útil saber cuándo un mensaje ha sido leído por su destinatario. Por eso, crea un nuevo campo "Leido" en la tabla Mensajes y reemplaza el método del formulario Nueva Entrada de la tabla Mensajes por el texto del archivo **Mensajes_MF_NuevaEntrada.txt**.
Vale la pena destacar tres detalles en este método: se usa la condición If con un Else, o sea se asignan dos acciones distintas si la condición se cumple o no; se implica una segunda condición If dentro de la primera ; por fin se valoriza el campo Leído sin que exista en el formulario.
Ahora tienes que descubrir los métodos de base de datos, y en particular el método **On Startup** que se ejecuta cuando se inicia la base. Selecciónalo en el explorador y ábrelo. Pulsa **OK** para el tipo Listado. Aquí puedes escribir código pero lo más conveniente y lo más "limpio" sería llamar otros métodos de proyecto. Crea un nuevo método "Alerta_Mensajes" y pega dentro el código del fichero texto de mismo nombre. Luego introduce el nombre del método en el menú Startup y pulsa **Intro.** El nombre **Alerta_Mensajes** tiene que aparecer en cursiva si se reconoce bien como submétodo. Hay dos cosas a destacar en el método Alerta_Mensajes: la primera es que llama a un segundo método de proyecto Contar_Mensajes. ¿Por qué? Pues porque vamos a llamar al mismo método al abrir el listado de



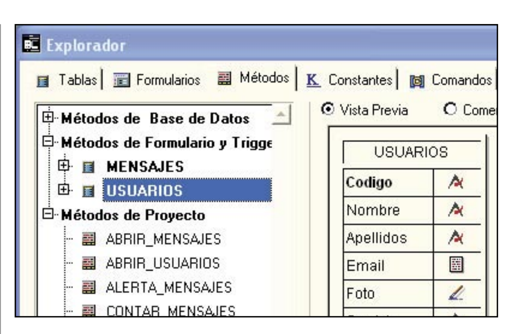
mensajes y así se evita tener que escribir el mismo código de nuevo. Crea un método **CONTAR_MENSAJES** y pega el texto del fichero de mismo nombre. También reemplaza la línea **ALL RECORDS ([MENSAJES])** por "CONTAR_MENSAJES" en el método ABRIR_MENSAJES. Así selecciona directamente los mensajes que el usuario tiene que leer al abrir la lista. El segundo caso es que existe otro tipo de condición: **Case of / End case.** Examina la sintaxis de este comando. Te permite tratar una condición que no sea binaria (sí o no) sino con múltiples posibilidades.

3.3 Crea un trigger

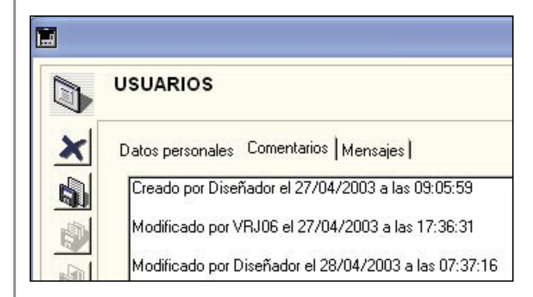
El trigger es el último tipo de método que ofrece 4D. Su característica principal es que se ejecuta automáticamente al nivel de las tablas, fuera de todo formulario o interfaz cualquiera. Es una instrucción de bajo nivel que se ejecuta tanto en entorno Usuario como en Menús personalizados. Para crear un trigger se necesitan dos etapas: hay que "sensibilizar" la tabla a uno de los cuatro eventos de base de datos (exactamente como lo hicimos para los formularios con los eventos de formularios). Eso se hace en la estructura, seleccionando una tabla, en la segunda pestaña de sus propiedades.



Puedes decidir ejecutar el trigger cada vez que se crea un registro, y/o que se modifica, se carga o se borra. Los dos últimos eventos son de uso bastante particular y requieren un buen manejo de los conceptos 4d. Recomendamos utilizar los dos primeros que son muy sencillos de uso y eficientes. Valorizar la fecha de creación del mensaje al cargar el formulario de entrada es una tarea que se puede confiar al trigger si marcas la primera casilla. El segundo paso consiste en crear el trigger por sí mismo. Es un método como cualquier otro, pero tiene un lugar preciso. En el Explorador, despliega el segundo apartado de la lista de métodos, y selecciona la tabla **Usuarios.** En la parte derecha aparece la estructura de la tabla lo

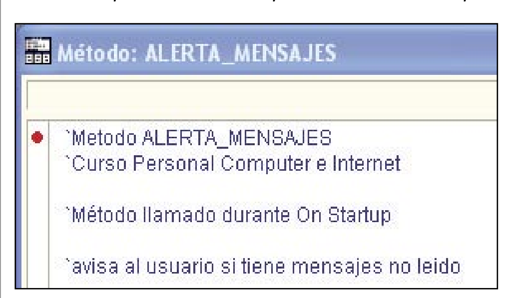


que significa que todavía no existe ningún trigger para la tabla. Haz doble clic en el nombre de la tabla, acepta el tipo listado para el método y ahora se abre tu método trigger. Puedes pegar ahí el contenido del archivo **Trigger_Usuarios.txt**.
Notarás como usamos constantes para caracterizar los eventos y el retorno de carro. Puedes probar como se rellena el campo **Comentario** al crear y editar el usuario, tanto en modo Usuario como Menús Personalizados. El campo Comentario se valoriza al pulsar el botón **Aceptar.**



3.4 Depura tu código

La manera de comprobar que va a salir bien el método es depurarlo. Abre el método **ALERTA_MENSAJES.** Ponte en la primera línea y haz clic en la pequeña columna a la izquierda de la ventana. Aparece un punto rojo que materializa un punto de interrupción. Reinicia tu apli-



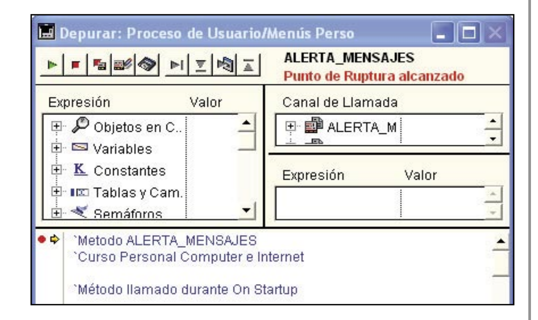
cación. Cuando encuentres un punto rojo en la ejecución del método de base **On Startup,** el programa se detendrá y desde ahí en adelante, espera tus órdenes para seguir paso a paso. Has entrado en la ventana de depuración donde vas a utilizar las flechas arriba. Deja el ratón un rato en cada flecha para visualizar su mensaje de ayuda. Haz clic en ▶| para avanzar un paso. El cursor de ejecución se va directamente a la línea **CONTAR_MENSAJES.** Si pulsas la misma flecha vas a la línea siguiente pero si quieres ver lo que pasa dentro del submétodo, haz clic en la flecha ⏬ para entrar en **CONTAR_MENSAJES.** Luego continúa con una de las dos flechas, al llegar al final del método, el programa vuelve al punto de donde vino en el primer método y sigue su camino en el mismo. Si haces clic en el signo **+** de la

Ejercicios con soluciones incluidas en el CD

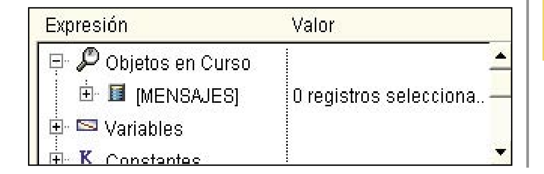
Te proponemos dos pequeños ejercicios para que practiques la programación en 4D.
1. Modifica los elementos necesarios en la base para que los usuarios sólo vean los mensajes que destinados para ellos. Sólo el Diseñador puede ver todos los mensajes del grupo.
Nota: necesitarás los comandos ALL RECORDS, Current user, ORDER BY, QUERY, QUERY SELECTION.
2. Cambia el trigger de la tabla USUARIOS para que calcule automáticamente el código del Usuario concatenando, las letras iniciales de su nombre y primer apellido y el número de registro (por ejemplo, PV20 si es el vigésimo usuario creado).
Nota: necesitarás unos comandos de los temas String y Records.



primera línea de expresiones **Objetos en curso**, se detallará el valor de cado objeto que encontrarás en el método. La flecha amarilla muestra la línea en que se sitúa el programa en el mo-



mento, la puedes mover para subir y repetir una sección de código, probar un caso poco frecuente en una condición, pero en este caso tienes la responsabilidad de la coherencia de los cálculos. Para anular un punto de interrupción, haz clic de nuevo en él. Todos los errores que salgan cuando ejecutes tus métodos (y eso es muy normal, sobre todo al principio) te propondrán ir a la ventana de depuración por el botón **Depurar**, al sitio exacto donde ocurre, o bien editar directamente el método si ya sabes lo que tienes que corregir.



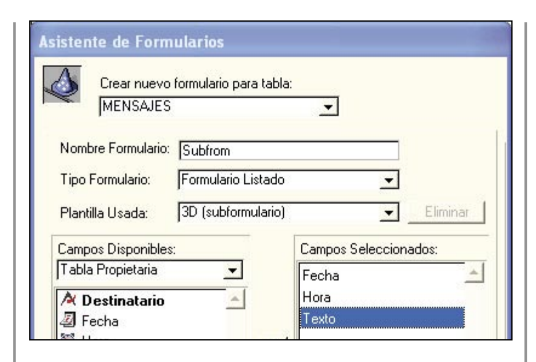
Elementos de sintaxis del lenguaje

Objetos de lenguaje	Formato	Ejemplos
Comandos	NEGRITA MAYÚSCULA	INPUT FORM
Funciones	***Negrita Cursiva Minúscula***	***Current date (una función devuelve un resultado)***
Tablas	[Tabla]	[USUARIOS]
Campos	[Tabla]Campo	[USUARIOS]Nombre
Formularios	([Tabla];"Formulario")	([MENSAJES];"NuevaEntrada")
Parámetros	(Parametro1;Parametro2)	ORDER BY([USUARIOS];Apellido;Nombre)
Comentarios	` Comentario	`Siempre hay que comentar su código
Constantes	<u>Subrayado</u>	<u>Pi</u> (3.141516…) <u>On Load</u> (evento de formulario)
Métodos de proyecto	MyMETHOD	ABRIR_MENSAJES
Valores		
Numéricos	0	123 o -0.2541
Alfanuméricos	"Alfa"	"Pablo" ("" es una cadena vacía)
Joker	@	QUERY([USUARIOS]; [USUARIOS]Nombre="Pa@") Devuelve Pablo, Paola, Patricia, Patrick, etc…
Booleano	True/False	Nota: Num(Booleano)=0 si false y 1 si True
Fecha	!##/##/##!	!12/02/03! (!00/00/00! Es una fecha nula)
Hora	?##:##:##?	?12:02:03? (hh-mm-ss) (?00:00:00? Es una hora nula)
Operadores		
Cálculo	+ - * /	1+2=3 ; "Pablo"+" "+"Neruda" = "Pablo Neruda"
Comparación	= # < <= > >=	1+2=3 ; 1+2#4
Asignación	:=	[USUARIOS]Nombre:="Pablo"
Lógicos	& | Not	(1+2=3) & (Not(1+2=4)) = True



4 Visualizar datos relacionados

Ya es tiempo de aprovechar las funcionalidades relacionales de nuestra base de datos. Los enlaces entre las diferentes tablas al momento de diseñar la estructura van a servirte, por ejemplo para visualizar sin esfuerzos los mensajes emitidos o recibidos por cada usuario. Para ello crea un nuevo formulario con el Asistente para la tabla **Mensaje.** Nómbralo "Subform", con el tipo listado y la plantilla 3D (subformulario). Ponle los campos **Fecha, Hora** y **Texto,** y edítalo. Abre el formulario de entrada de **USUARIOS** en la tercera página y crea un rectángulo para ocupar todo el espacio de la pestaña con la herramienta subformulario . En las propiedades del objeto marca los siguientes valores: **Entrada de datos:** no modificable, **Doble clic:** desactivado, **Ancho automático:** marcado, **Tabla fuente:** Mensajes, **Formulario Listado:** Subform, y acepta tus cambios con **Intro**. Tu subformulario está



listo. Ya puedes probarlo en **Menús Personalizados**. Verás que el programa aprovecha el automatismo de la relación para buscar automáticamente los mensajes recibidos por cada usuario. Puedes utilizar de forma rápida funciones avanzadas con los subformularios e incluso



desactivar el automatismo de la relación en la estructura y controlarla por los comandos del lenguaje (tema Relations). Referente a la Web 4th Dimension no puede traducir un subformulario para la Web, y te quedarás sin datos relacionados si intentas hacerlo. Pero hay otra forma de construir tu propio subformulario, con arrays que son una clase particular de variables y como dedicaremos un capítulo entero en el próximo curso a las variables, te proponemos quedar para hablar sobre ese asunto.

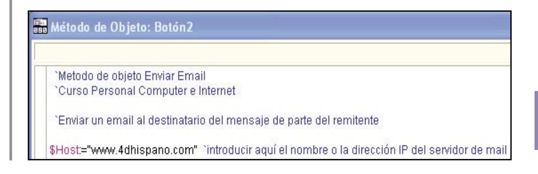


5 Agregar un plug-in de comunicación

Hay una cosa que podría ser de gran ventaja para los que no se pueden conectar a la base misma o por la Web. Sería enviarles un correo para avisarles del mensaje que acaban de recibir. Para ello sólo necesitas 4th Dimension y los **Internet Commands** (y una cuenta de correo válida en algún servidor SMTP). Los Internet Commands son un plug-in proporcionado con 4th Dimension y que proponen rutinas de comunicación para incluir en nuestros métodos. Cada plug-in se tiene que instalar al mismo nivel que los archivos de estructura en una carpeta denominada **WIN4DX.** Cuando se utiliza 4D Server en una red mixta, la versión Macintosh se pone en una carpeta MAC4DX para que los clientes Mac disfruten también de sus funcionalidades. Abre el archivo comprimido ubicado en la carpeta **Capitulo_5 del CD** y luego la carpeta de los Internet Commands. Copia las dos carpetas **Win4dx** y **Mac4dx** y pégalas en tu base de ejemplo al mismo nivel que la estructura. Reinicia tu base y abre el formulario **Nueva Entrada** de la tabla **Mensajes.** Reduce un poco la altura del campo **Texto,** sube el botón imagen **Borrar** y crea en la esquina derecha



un nuevo botón con título "Enviar Email". Abre el método de objeto del botón y pega el código del fichero **MO_EnviarEmail.txt**. Dentro del método tendrás que reemplazar el nombre de host por tu propio servidor de correo. Con la versión 6.7 de los Internet Commands no puedes enviar un correo vía un servidor que requiere autenticación.



Consigue el título de usuario de Linux

Te encuentras ante la última entrega del curso de Linux. Ahora que ya te has hecho con el control básico del sistema, ha llegado el momento de que termines de retocar tu equipo. En las siguientes páginas vas a aprender a configurar impresoras, compartir archivos con Windows y compilar a partir del código fuente. Para que obtengas tu título de Linux.

Seguramente muchas veces te habrás preguntado si con Linux puedes hacer las mismas tareas que con Windows. Lamentablemente, la respuesta sólo la tienes tú. Dependiendo del tipo de aplicaciones que utilices, deberás utilizar un sistema operativo u otro. No es un secreto que hoy en día las compañías se vuelcan en la producción de programas comerciales para Windows, aunque Linux dispone de magníficos programas, como has podido ver en las anteriores entregas del curso. Sin embargo, en el apartado de servicios y la heterogeneidad es donde más destaca Linux. Por eso, compartir y configurar recursos como impresoras o sistemas de archivos remotos y locales es una tarea sencilla para Linux. Además, las distribuciones de Linux han avanzado mucho para facilitarte las tareas que antes había que realizar mediante la consola de comandos, y ahora se realizan mediante asistentes y páginas Web.

Guía del curso

Cap. 1 Configuración y nociones básicas
Primeros pasos. El escritorio Gnome. Configuración principal del escritorio. Terminar la sesión. Los usuarios del sistema.Los permisos de los ficheros. La jerarquía de ficheros. El monitor del sistema — PCI nº 01

Cap. 2 Manejo de Linux
La línea de comandos. Utilizar la consola. Instalación de programas. El sistema RPM. Personalizar el escritorio. — PCI nº 02

Cap. 3 ¿Qué puedo hacer con Linux?
OpenOffice: la alternativa a Office de Microsoft. Retoque de imagen con El Gimp. Software para todos los gustos. — PCI nº 03

Cap. 4 Usar Internet con Linux
Acceso a Internet con Linux. Clientes de correo en Linux. Lectores de noticias. Navegar con Linux. Seguridad en Internet con Linux. — PCI nº 04

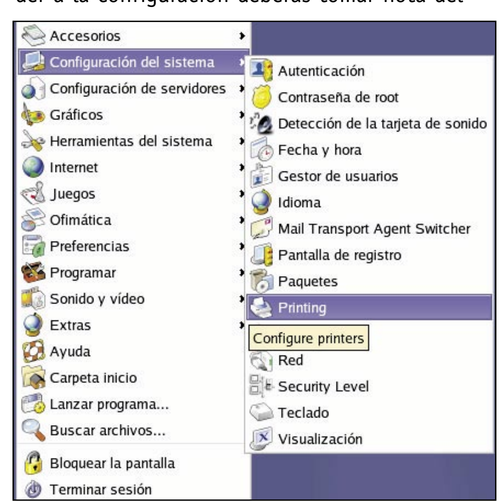
Cap. 5 Linux avanzado
Instalar una impresora. Compartir recursos de una red con Samba. Cómo compilar un programa a partir del código fuente. Actualizar el Kernel Linux. — PCI nº 05

1 Instalar una impresora

La impresión en **UNIX** históricamente se ha llevado a cabo mediante una serie de programas, con el proceso **lpd** gestionando la cola de impresión. Red Hat lleva por defecto un proyecto posterior, totalmente compatible con **lpd**, denominado **LPRng**. También contiene los paquetes para instalar el sistema de impresión **CUPS**, pero como tiene configurado por defecto **LPRng**, vas a aprender a usarlo para imprimir. Comprobarás que el proceso es bastante sencillo.

1.1 Iniciar el asistente

Si seleccionas en el menú de inicio **Configuración del sistema/Printing**, se abrirá la utilidad para configurar las impresoras en Red Hat 8: **Printer Configuration Tool**. Como siempre, para realizar tareas de administración y configuración, deberás introducir la clave de **root**. Manejar la configuración de la impresora es una tarea sencilla. Sin embargo, la detección del dispositivo no está tan conseguida como ocurre por ejemplo en Windows, por lo que antes de proceder a la configuración deberás tomar nota del

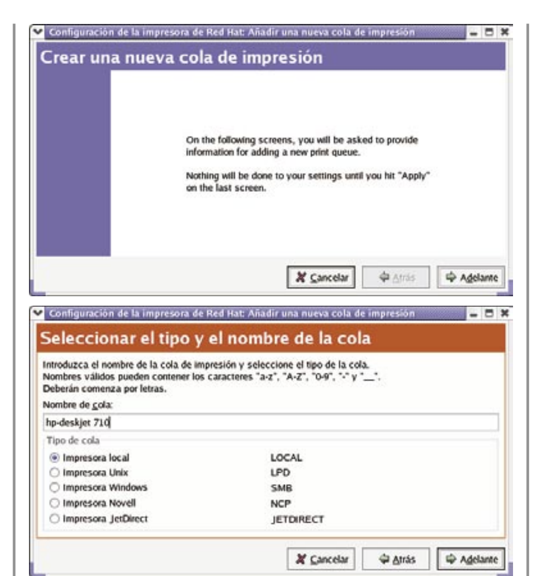


modelo de la impresora, y el puerto al cual está conectada mediante el cable. Para saber los modelos de impresora que soporta Linux, puedes consultar la página Web **www.linuxprinting.org**. Pulsa en el botón **Nuevo**. Se abrirá el asistente para configurar una impresora nueva, aunque como puedes ver, y es una tónica general en esta distribución Red Hat 8, el texto no se ha traducido y está principalmente en inglés. Pulsa **Adelante** para continuar.



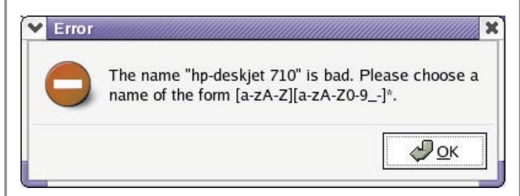
1.2 Selecciona el tipo de cola de impresión

El siguiente paso es selecciona el tipo de cola de impresión que vas a utilizar. La cola de impresión no es más que el lugar a donde vas a enviar tus trabajos para que se almacenen, y posteriormente sean impresos. Los diferentes tipos pueden ser:



- **Impresora Local:** Este es el tipo de cola que tienes que seleccionar si la impresora se encuentra directamente conectada a tu equipo mediante un cable paralelo o **USB**.
- **Impresora Unix:** Si quieres usar una impresora remota, que esté configurada en un sistema **UNIX**, puedes mandar tus trabajos de impresión, siempre que estés conectado con la máquina que posee la impresora mediante red.
- **Impresora Windows:** Para poder utilizar una impresora compartida por un equipo Windows, mediante el protocolo de red **SMB** (**Server Message Block**).
- **Impresora Novell:** Con este tipo de cola podrás imprimir en un equipo con impresora, y que comparta con tu equipo una red de tipo **Novell NetWare**.
- **Impresora JetDirect:** Si tienes una impresora que no está conectada a ningún ordenador, sino a directamente a la red, puedes imprimir en ella si soporta el protocolo **JetDirect**, que es un producto de la compañía **Hewlett Packard** (**HP**).

Después de seleccionar el tipo de cola, introduce el nombre de esta, que será el nombre del directorio donde se guardarán los documentos a imprimir. Asegúrate de que los caracteres que uses sean válidos, como indica el mensaje de la ventana. Pulsa **Aceptar**.



En la siguiente pantalla tendrás que seleccionar el dispositivo al que está conectada la impresora. En este caso, como la impresora está conectada al puerto paralelo, el dispositivo en **UNIX** es **/dev/lp0**. Si fuera **USB**, el sistema detectaría **/dev/usblp0**. Si el dispositivo al que tienes conectado la impresora no aparece detectado, puedes pulsar **Dispositivo** personalizado, y especificar cual es. Probablemente, el sistema haba detectado el modelo de impresora que tienes, pero de no se así no te preocupes, porque podrás seleccionarlo en el siguiente paso. Para continuar, pulsa **Adelante**.

1.3 Selecciona el modelo de impresora

Si en el paso anterior no apareció detectada tu impresora, en este momento puedes especificar el modelo. En el ejemplo, la impresora con la que contamos es un modelo antiguo de **HP**, la **HP Deskjet 710C**, así que la seleccionamos de la lista. Como es una **winprinter**, el filtro utilizado es **pnm2ppa**. Una vez seleccionado el modelo correspondiente en tu caso, pulsa **Adelante**, con lo que aparece la información completa de la impresora que quieres añadir. Si estás con todo, presiona **Aplicar**.



Es importante que cada vez que añadas una nueva cola de impresión al sistema, o modifiques una existente, reinicies el demonio de impresión (**lpd**). Antes de ello, debes de guardar la nueva configuración. Para ello, selecciona en el menú de la aplicación **Fichero/Guardar cambios**. Posteriormente, para reiniciar el demonio, selecciona **/Fichero/reiniciar LPD**.



Para comprobar que la configuración se ha realizado correctamente, imprime una página de prueba. Selecciona en el menú de la aplicación **Probar/ASCII Text Testpage**. Cuando se imprima la página con éxito, puedes probar a imprimir una imagen con **Probar/A4 PostScript Testpage**.



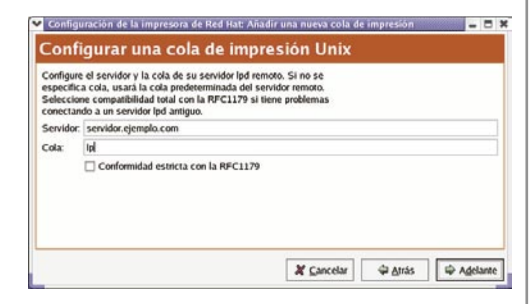
1.4 Instala una impresora remota

Generalmente, la configuración que más utilizarás es la de una impresora local al sistema. De todas formas, configurar una impresora remota es igual de sencillo, siempre que tengas a mano toda la información necesaria. La impresora remota debe de estar correctamente configurada antes de intentar imprimir en ella, y generalmente el administrador de esta tendrá que dar permisos a tu equipo para que puedas imprimir. Debes de tener en cuenta que debido a que el nombre de usuario y la contraseña para imprimir en máquinas remotas se almacena sin cifrar en tu Linux, aunque solo root puede tener acceso, es recomendable no usar los mismos que para tu cuenta en la máquina Linux.

Inicia el asistente de la misma manera que has visto para instalar una impresora local. Cuando te pregunte el tipo de cola de impresión, debes de introducir el que quieras.

Impresora UNIX

Selecciona **Impresora UNIX**. Introduce el nombre que quieras para la cola, ya que esta información es local a tu sistema. Presiona **Avanzar**.



En la siguiente pantalla debes de introducir los siguientes datos:

• **Servidor:** Escribe la dirección **IP** o el nombre completo de red del ordenador que tiene la impresora conectada, por ejemplo servidor.ejemplo.com.
• **Cola:** En este caso, el nombre se refiere a la cola de impresión del ordenador remoto, el que tiene la impresora conectada, por lo que debes informarte antes para saber cual es. Usualmente es **lp**.
• **Conformidad estricta con la RFC1179:** Selecciónalo si tienes problemas de impresión, y la máquina remota no es **Linux**.

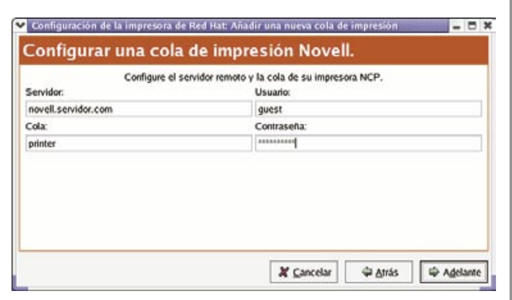
Impresora Windows

Mediante las utilidades de **SAMBA**, que veremos en la siguiente sección del curso, es posible imprimir remotamente en impresoras compartidas bajo Windows. Selecciona el tipo de cola y pulsa **Avanzar**. En la siguiente pantalla introduce los siguientes datos, que te debe proporciona el administrador de la máquina Windows:

• **Compartir.** El nombre del recurso compartido, en este caso una impresora, de la máquina Windows. La sintaxis es **//máquina/recurso compartido**.
• **Host IP.** El nombre de red o la dirección **IP** del equipo Windows.
• **Usuario.** El nombre de usuario con el que debes de iniciar la sesión en el equipo Windows, para poder imprimir. El usuario debe de existir previamente en la máquina Windows, y tener privilegios para imprimir. Generalmente, el nombre de usuario por defecto suele ser **invitado**, o **guest**.
• **Contraseña.** La contraseña del usuario, si fuera necesaria.
• **Grupo de trabajo.** El grupo de trabajo al que pertenezca el usuario con el que quieres imprimir en la máquina Windows.
• **Traducir \n => \r\n.** Con esta opción se cambia el formato de **fin de línea**, que en **UNIX** es sólo un carácter de control, y en Windows son dos (fin de línea y retorno de carro).

Impresora Novell

Para poder imprimir en una impresora **Novell**, debes de instalar antes el paquete **ncpfs** en Red Hat. Los parámetro de la configuración



para este caso son:

• **Servidor:** El nombre de red, o la dirección **IP** del sistema **NCP (Netware Core Protocol)** que tiene conectada la impresora.
• **Cola:** El nombre de la cola remota en el sistema **NCP**.
• **Usuario:** El nombre del usuario con derechos de impresión el sistema remoto.
• **Contraseña:** La contraseña para el usuario, en caso de que fuera necesaria.

Impresora JetDirect

En este caso, solo debes de añadir la dirección **IP** de la impresora, y el puerto por el que escucha las peticiones (por defecto el 9100).

1.5 Ajusta la configuración

Ya has visto como configurar una impresora para que funcione en tu Linux. Si seleccionas el botón **Modificar**, podrás cambiar algunos parámetros. Además puedes definir **Alias**, que son simplemente nuevos nombres para referirte a la impresora.

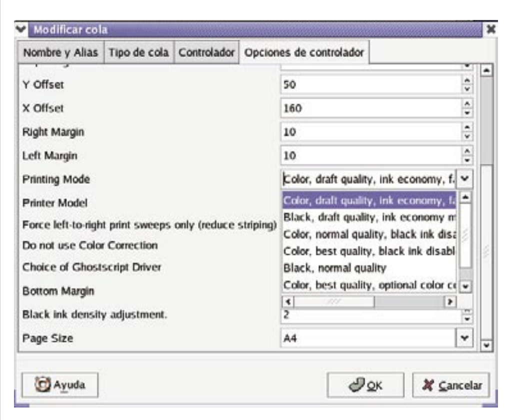
Configuración de la impresora de Red Hat: Añadir una nueva cola de impresión

Configurar una cola de impresión Windows.

Configurar la compartición SMB de su impresora remota.

Compartir: //maquinawindoze/impresora — Usuario: guest
Host IP: pilarin.membri.es — Contraseña: **************
Grupo de trabajo: work — Traducir \n => \r\n

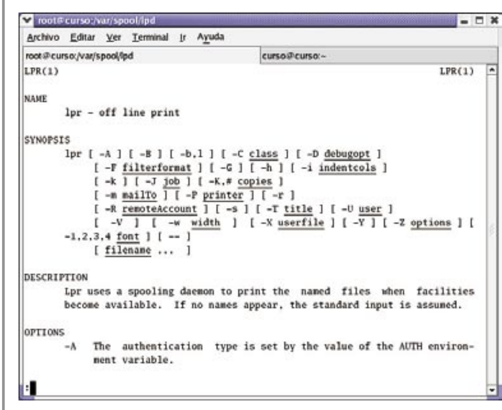
Cancelar | Atrás | Adelante



En **Opciones de controlador**, donde puedes configurar los distintos parámetros del controlador, como los márgenes, el tamaño de la página, etc. Una de las características que seguramente uses más, es la opción de imprimir en modo **económico** o **normal**. Para poder realizar la misma operación con este sistema de Linux, debes de configurar una impresora por cada ajuste que quieras. En cada una de ellas, selecciona en **Opciones de controlador/Printing mode** el tipo de impresión que quieras. Cuando vayas a imprimir, debes de especificar el nombre de la impresora, con lo que podrás controlar el tipo de impresión.

1.6 Imprime con Linux

Para imprimir, al igual que en la mayoría de sistemas, tendrás que seleccionar la opción de imprimir en la aplicación con la que estés trabajando. Si has configurado varias impresoras, deberás elegir la que quieres utilizar, ya sea mediante un cuadro desplegable, o introduciendo el nombre de la impresora como parámetro en un recuadro.



También puedes utilizar una consola de comandos para imprimir documentos. Los comandos básicos son:

• **lpr <nombre de archivo>:** Imprime el archivo especificado.
• **Lpq:** Muestra por pantalla los trabajos de impresión que tiene tu usuario pendientes. Si eres root, muestra todos.
• **Lprm <id>:** Elimina de la cola de impresión el trabajo pasado como parámetro.

Para más información, puedes consultar las páginas **man**.

2 Compartir recursos de una red con SAMBA

SAMBA es un proyecto de código abierto, que ha creado un conjunto de utilidades en los sistemas Unix para poder compartir servicios de ficheros e impresión con sistemas que utilicen el protocolo **SMB (Session Message Block)** que utilizan los equipos Windows (a partir de Windows 3.11), entre otros. Este protocolo también es denominado **NetBIOS** o **Lanmanager**.

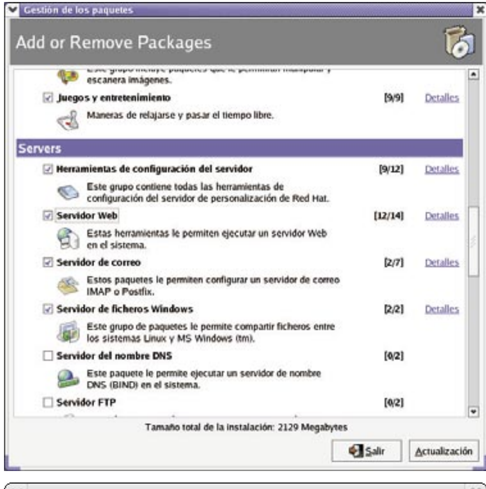
2.1 Instala SAMBA y SWAT

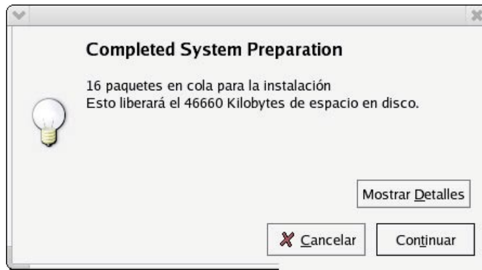
En la instalación por defecto de Red Hat 8 no se incluyen los paquetes de **SAMBA**, pero se encuentran en los CDS. Lo primero que tienes que hacer para empezar a trabajar es instalarlos. Configurar **SAMBA** no es una tarea fácil, debido al gran número de posibilidades que ofrece. Has de editar el archivo de texto que contiene su configuración. Afortunadamente, para ayudarte en su configuración, hay una potente herramienta Web llamada **SWAT**, que te permite hacerlo cómodamente. Para ello es necesario que instales un servidor Web en tu Linux (**Apache**), si no lo has hecho previamente.

Selecciona en el menú de inicio **Configuración del sistema/Paquetes**. Tendrás que introducir la contraseña de root. Una vez introducida, se lanzará la utilidad para instalar paquetes que viste que viste en la segunda entrega del Curso de Linux.

Cuando aparezca por pantalla en listado de los paquetes del sistema, selecciona la opción **Servidor de ficheros Windows**. Para instalar el servidor Web, selecciona la opción **Servidor Web** y pulsa **Actualización**. Tendrás que tener a mano los CDS de la distribución Red Hat 8, ya que el sistema te los pedirá durante el transcurso de la instalación.

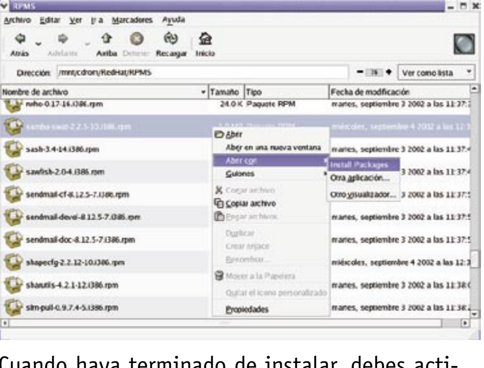
Una vez instalado el servicio Web, tienes que asegurarte de que está funcionando. Selecciona en el menú de inicio **Configuración de servidores/servicios**. Se abrirá la una ventana que muestra todos los servicios de tu ordenador. Selecciona la casilla **http**. Para asegurarte de que se inicia el servicio, presiona en el icono **reiniciar**. Ahora ya deberías tener funcionando tu servidor Web. Lanza un navegador y ve a la página **localhost** para comprobarlo.







Ahora solo queda instalar el paquete que contiene **SWAT**. Esta vez, en lugar de utilizar el asistente para la instalación, vas a instalar el paquete directamente. Introduce el CD número tres de Red Hat 8. El sistema lo detectará y se abrirá el navegador **Nautilus**. Selecciona el directorio **/mnt/cdrom/RedHat/RPMS**. Sitúate en el archivo samba-swat-2.2.5-10.i386.rpm, haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona **Abrir con/Install Packages**. Comenzará directamente el proceso de instalación del paquete.



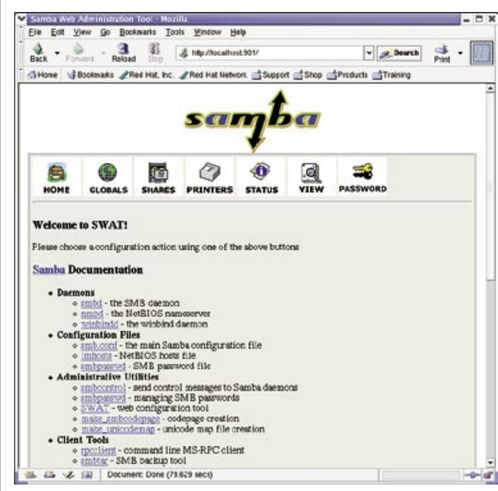
Cuando haya terminado de instalar, debes activarlo. Para ello, puedes hacerlo de la misma manera que has activado el servidor Web. Sin embargo, generalmente en Linux existe más de una manera de hacer las cosas, así que ahora vas a conocer otra. Abre una consola de **root**. Para ello, abre un terminal y teclea el comando **su -**. Después de introducir la clave de **root**, teclea **/sbin/chkconfig swat on**.

2.2 Configura SAMBA

Aunque pueda resultar un poco tedioso tener que haber instalado todos los paquetes, te aseguro que ha merecido la pena. A partir de ahora no tendrás que pegarte con el archivo de texto para configurar **SAMBA**, lo cual será mejor para ti, al menos, hasta que te familiarices un poco con la aplicación.

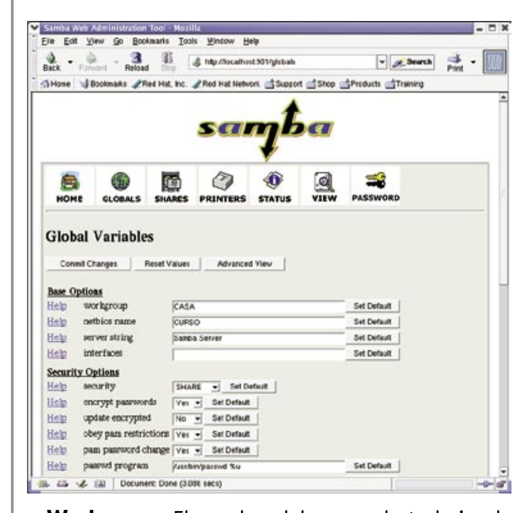
Para comenzar a trabajar con **SWAT**, abre un navegador y ve a la página **http://localhost:901**

Si todo ha ido bien, el sistema te preguntará por un usuario y una contraseña. Introduce el usuario **root** y la contraseña correspondiente. Si todo es correcto, deberás ver la página principal de **SWAT**.



Como podrás observar si navegas un poco por la herramienta **SWAT**, **SAMBA** tiene un montón de configuraciones y parámetros. En esta sección vas a ver un ejemplo de compartir un directorio del disco de tu Linux, y acceder a un recurso de disco compartido de un ordenador Windows. Para más información, puedes seguir los enlaces de documentación que se encuentran en la propia página inicial de la herramienta **SWAT**.

Lo primero que debes hacer es configurar los parámetros generales. Haz clic sobre el icono **GLOBALS**. Introduce los campos principales:



- **Workgroup:** El nombre del grupo de trabajo al que quieras pertenecer.
- **Netbios name:** El nombre con el que aparecerá tu ordenador en la red de Windows.
- **Server string:** El comentario que aparecerá al lado del nombre de tu equipo.
- **Interfaces:** Aquí especificas los rangos de red en los cuales vas a escuchar y aceptar peticiones del protocolo **SMB**. Puedes introducir el nombre de un dispositivo de red (como **eth0**, etc.), o bien combinaciones de rangos de redes **IP**. Si no introduces nada, por defecto escucharás peticiones por todos los dispositivos y redes disponibles.

Debajo de **Security Options**, selecciona **security**



y elige **SHARE**, ya que para el ejemplo no vas a utilizar usuarios ni contraseñas.
De momento es suficiente, así que puedes dejar sin variar el resto de parámetros. Pulsa sobre el botón **Commit Changes** para aplicar los cambios.

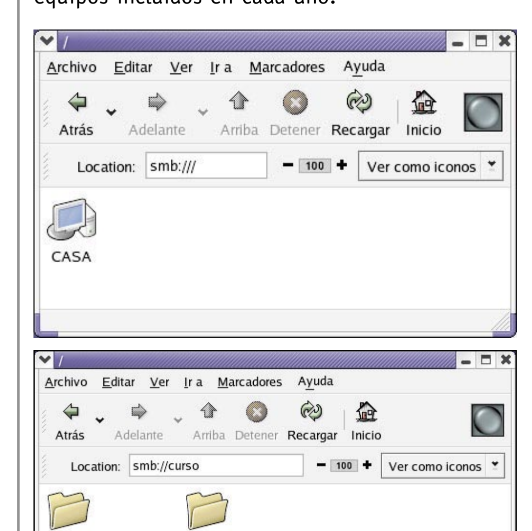
2.3 Comparte un directorio de tu Linux

Para compartir un directorio de tu sistema Linux, selecciona el icono **SHARES**. Cuando se cargue la página Introduce en la pestaña de la derecha de **Create Share**, e introduce un nombre para el recurso compartido. En el ejemplo voy a compartir el directorio base del usuario curso del sistema, así que introduzco CURSO como nombre del recurso compartido. Elige el tuyo, y presiona el botón **Create Share**.
En la siguiente página puedes configurar los aspectos del nuevo recurso compartido. Al menos debes de escribir la ruta completa (**path**) del directorio que quieres compartir. Para el ejemplo no vamos a utilizar contraseñas, así que debajo de **Security Options**, selecciona **guest ok** y pon su valor a **Yes**. Cuando hayas terminado pulsa **Commit Changes**.
Para que los cambios tengan efecto, debes de reiniciar los servicios de **SAMBA**. Haz clic en el icono de **Status**. Observa que hay un botón **Restart** al lado de los dos servicios:
- **smdb:** Permite el acceso a ficheros e impresoras en el servidor Linux, por parte de los distintos clientes que puedan estar usando **SMB** (Máquinas Windows, etc.)
- **nmdb:** Implementa el servicio de exploración (**browse**) y de nombres (**NetBios**) para tu ordenador Linux.

Para activar los cambios sólo tienes que reiniciar **smdb**. En caso de que dudes cual de los dos debes reiniciar, hazlo con los dos, ya que es una operación que tarda apenas unos segundos.
Si vas a un ordenador Windows y miras en el entorno de red, podrás observar como ha aparecido un nuevo equipo, con el nombre y grupo de trabajo que introdujiste en la configuración. Si haces doble clic sobre él, puedes ver las impresoras que tengas configuradas, ya que éstas se comparten por defecto en la configuración, y esa parte no la has modificado. Además, podrás ver el recurso de disco que habías compartido, en este caso **CURSO**. Al hacer doble clic, se abre la carpeta compartida, aunque como no pusiste la opción **writeable** a **yes**, está compartida en solo-lectura. Si tienes problemas para acceder, revisa que no tengas el cortafuegos activado (como viste en la anterior entrega del curso), y revisa los permisos de **SAMBA**.

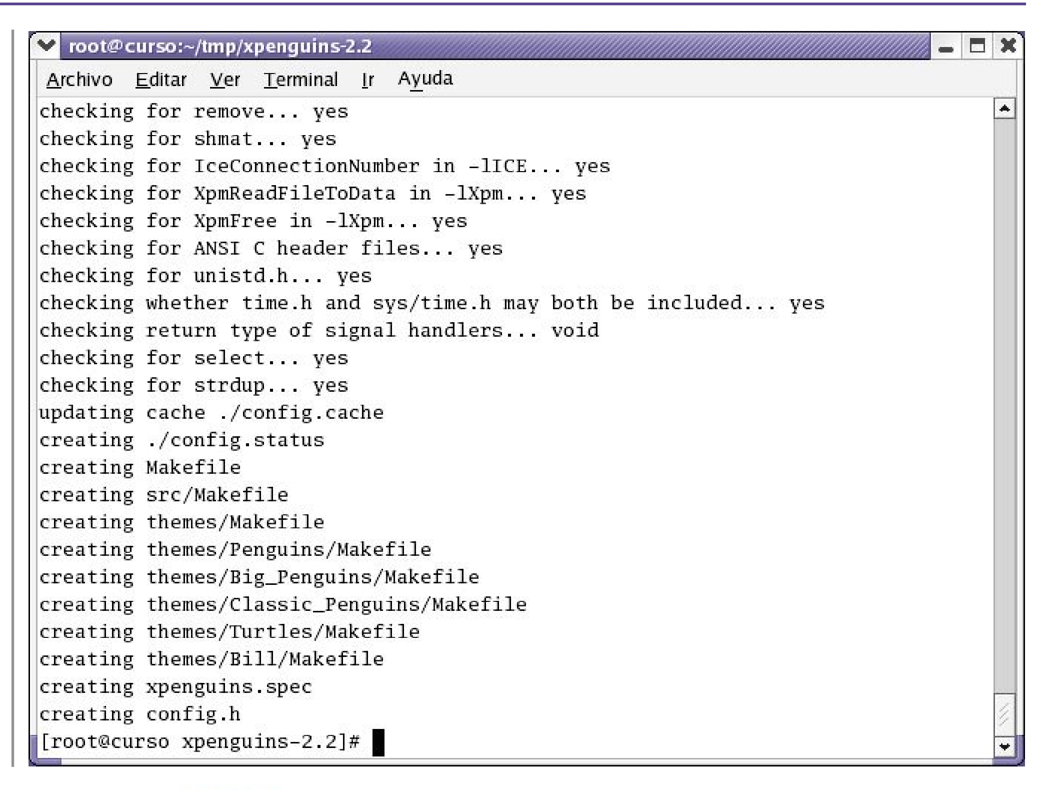
2.4 Accede a una carpeta de Windows

Como ya has instalado los paquetes de **SAMBA**, acceder a los recursos compartidos es muy sencillo. Abre un navegador **Nautilus**, seleccionando en el menú de inicio **Carpeta de inicio**. En la barra **location** introduce **smb:///** y pulsa **enter**. Podrás ver los distintos grupos de trabajo y los equipos incluidos en cada uno.



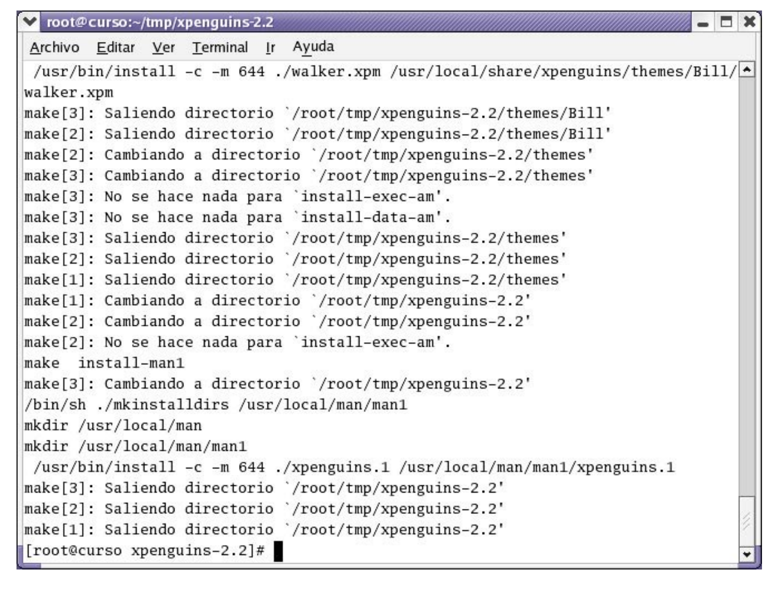
3 Cómo compilar un programa

Una de las ventajas de utilizar software de código libre, es que puedes obtener tus propios programas a partir del código fuente. Aunque el sistema de paquetes de Red Hat (**rpm**) es siempre la mejor opción para instalar software, a veces los paquetes de un programa en concreto no existen, o queremos utilizar una versión más moderna que la del paquete que tenemos.
Abre una consola de root, y crea un directorio temporal. Teclea **mkdir tmp**, y luego entra en él con **cd tmp**.
Los pasos a seguir son:
1. Obtener el código fuente. En este caso, vas a descargar de Internet un sencillo programa. Puedes hacerlo con el navegador o con cualquier otra utilidad. La **URL** es:
http://xpenguins.seul.org/xpenguins-2.2.tar.gz
2. Guárdalo en el directorio **tmp** que has creado.
3. Descomprime el archivo. Teclea **tar xzvf** xpenguins-2.2.tar.gz Se creará un directorio **xpenguins-2.2**. Entra en el directorio.
4. Debes de teclear **./configure**, para que se lance un programa que recoge una serie de información sobre el sistema en que se encuentra y las herramientas de desarrollo con las que cuenta (versión del compilador, etc.).
Normalmente suelen faltan algunas librerías





que necesita el programa. Es un contratiempo muy común, y deberás buscar cual es el paquete de tu distribución que contiene las librerías necesarias.
5. Ahora debes de introducir el comando **make**. Comenzará el proceso de obtener los archivos ejecutables a partir de las fuentes y los ficheros de configuración creados anteriormente.
6. Para terminar, introduce el comando **make install**, con lo que se instalaran todos los archivos del nuevo programa en sus directorios correspondientes.
7. Si quieres probar el programa instalado, abre un terminal con un usuario normal y teclea **xpenguins**.
8. En caso de que quieras desinstalarlo, si no has alterado nada del directorio, entra en él y teclea **make uninstall**. Si borraste los archivos, debes de volver a obtener el código fuente, descomprimirlo, ejecutar **./configure**, y por último, **make uninstall**.
Los pasos son los mismos para prácticamente todos los programas, aunque siempre casi siempre hay un fichero de texto en el directorio que se crea al descomprimir, de nombre **README** o **INSTALL** que conviene leer ya que explica el procedimiento exacto en cada caso.

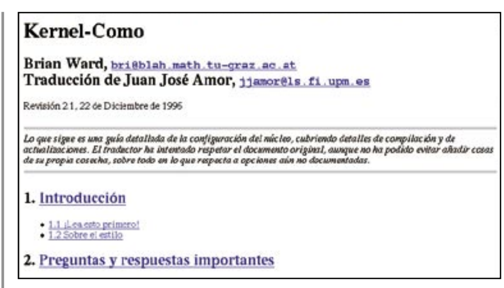






4 Actualizar el kernel de Linux

El kernel es el núcleo de Linux, el componente principal del sistema operativo. Básicamente, podríamos decir que se encarga de gestionar los recursos de la máquina en la que se encuentre (periféricos, etc.), administrar la memoria, y manejar el tiempo del procesador para los distintos programas en ejecución (procesos).
Como el código fuente del kernel de Linux es también libre, puedes ver las líneas de código, la manera en que está programado. Además, al igual que has visto en el apartado anterior, puedes obtener un kernel nuevo a partir del código fuente. Pero, ¿realmente merece la pena?
En términos de rendimiento, volver a construir un kernel nuevo no tiene por que aumentar de una manera sensible las prestaciones de tu sistema, salvo que algún componente o controlador en particular haya sido mejorado. Actualmente, la razón de cambiar el kernel de tu sistema es la incorporación de nuevas mejoras al mismo, y sobre todo, el soporte de nuevos dispositivos, que aumenta en cada versión.
Construir un kernel a partir del código fuente no es una sencilla cuando se realiza por primera vez, y puede dejarte el sistema sin funcionar, aunque no es difícil repararlo de nuevo si sabes exactamente lo que haces. No es el objetivo del curso mostrarte como realizar toda la operación, sino ayudarte a dar los primeros pasos para ir aprendiendo.


Kernel-Como

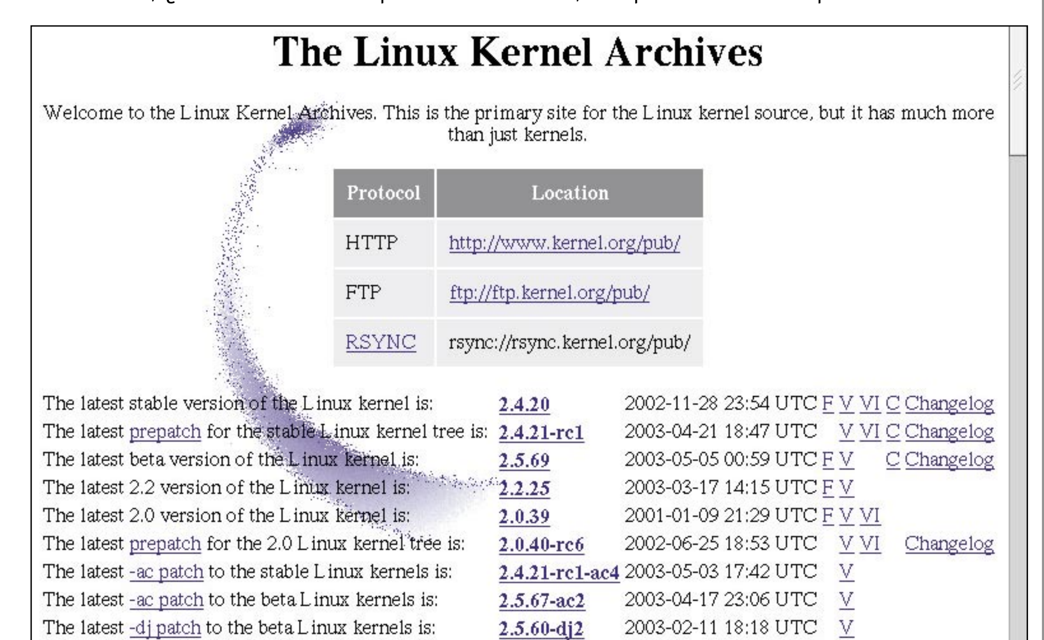
Brian Ward, bri@blah.math.tu-graz.ac.at
Traducción de Juan José Amor, jjamor@ls.fi.upm.es

Revisión 2.1, 22 de Diciembre de 1996

Lo que sigue es una guía detallada de la configuración del núcleo, cubriendo detalles de compilación y de actualizaciones. El traductor ha intentado respetar el documento original, aunque no ha podido evitar añadir cosas de su propia cosecha, sobre todo en lo que respecta a opciones aún no documentadas.

1. Introducción
   - 1.1 ¡Lea esto primero!
   - 1.2 Sobre el estilo
2. Preguntas y respuestas importantes

Lo primero que debes de hacer es obtener el código del kernel. Hay muchos sitios donde puedes hacerlo. El más importante quizás sea **www.kernel.org**.
Por el momento, la última versión estable es la **2.4.20**. Ocupa más de 30mgs, y puedes descargarla directamente de este enlace: **www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.4/linux-2.4.20.tar.gz**
Abre una ventana de root y descomprime los archivos en **/usr/src/**. Para ello, copia allí el archivo y teclea **tar xzvf linux-2.4.20.tar.gz**. Se descomprimirán los archivos en el directorio **linux-2.4.20**.
Dentro de estos archivos se encuentra la información necesaría para comprender como está estructurado el núcleo, y los elementos que lo componen. Te recomiendo que los leas al menos parte para que te sirvan de ayuda. Para continuar a partir de aquí, consulta algún manual técnico, como el excelente **Kernel-como**, que puedes obtener en: **es.tldp.org/COMO-INSFLUG/COMOs/Kernel-Como/**.


The Linux Kernel Archives

Welcome to the Linux Kernel Archives. This is the primary site for the Linux kernel source, but it has much more than just kernels.

Protocol	Location
HTTP	http://www.kernel.org/pub/
FTP	ftp://ftp.kernel.org/pub/
RSYNC	rsync://rsync.kernel.org/pub/

The latest stable version of the Linux kernel is:	2.4.20	2002-11-28 23:54 UTC	F V VI C Changelog
The latest prepatch for the stable Linux kernel tree is:	2.4.21-rc1	2003-04-21 18:47 UTC	V VI C Changelog
The latest beta version of the Linux kernel is:	2.5.69	2003-05-05 00:59 UTC	F V C Changelog
The latest 2.2 version of the Linux kernel is:	2.2.25	2003-03-17 14:15 UTC	F V
The latest 2.0 version of the Linux kernel is:	2.0.39	2001-01-09 21:29 UTC	F V VI
The latest prepatch for the 2.0 Linux kernel tree is:	2.0.40-rc6	2002-06-25 18:53 UTC	V VI Changelog
The latest -ac patch to the stable Linux kernels is:	2.4.21-rc1-ac4	2003-05-03 17:42 UTC	V
The latest -ac patch to the beta Linux kernels is:	2.5.67-ac2	2003-04-17 23:06 UTC	V
The latest -dj patch to the beta Linux kernels is:	2.5.60-dj2	2003-02-11 18:18 UTC	V

Dreamweaver MX

Haz una web con HTML dinámico

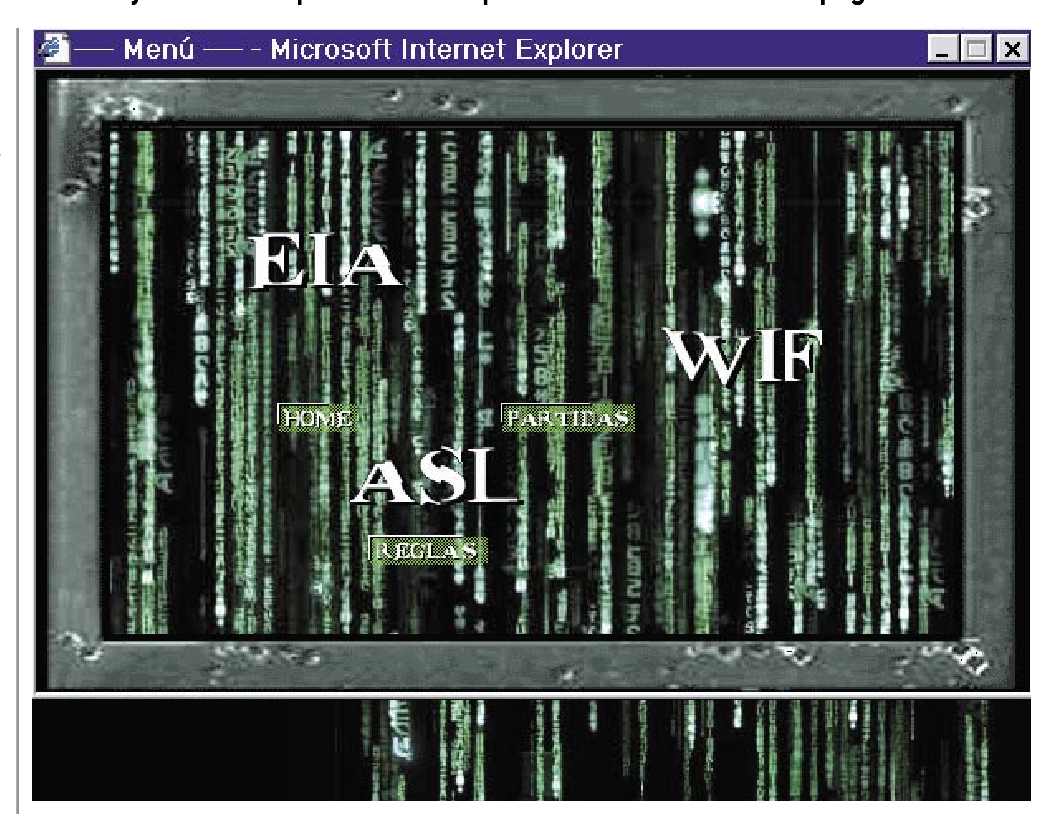


Si estás deseando meterte de cabeza en las posibilidades que ofrece el HTML dinámico y has elegido Dreamweaver como tu editor web, te animamos a que recrees las páginas web de este práctico. Dreamweaver es una opción excelente a la hora de trabajar con capas animadas y añadir comportamientos que dan interactividad a tu páginas.

En esta ocasión el tema que hemos elegido para realizar una web es una afición poco extendida, la de los juegos de guerra históricos. Por ese motivo y para darle más atractivo (todo hay que saber venderlo hoy en día) y aprovechando el estreno de la segunda parte del ya clásico de la ciencia-ficción "The Matrix", las páginas que construirás durante este ejercicio tendrán un claro deje matrixero. Por supuesto que tú puedes utilizar estos pasos para diseñar la web sobre el tema que te haga falta, desde una web sobre deportes a las páginas de una colección de esculturas con cerillas. En general este esquema es recomendable para una web con varias secciones pero que no estén a su vez muy divididas en subsecciones o en partes más pequeñas.

Las páginas que haremos para el ejercicio consistirán en una primera página introductoria del sitio web que dará una idea inicial de qué es lo que se puede esperar del resto de las páginas. Usando tablas, uno de los comportamientos más simples y una imagen de sustitución, abrirá el apetito a los visitantes. Desde aquí se abrirá el menú principal en una ventana nueva que permitirá que ésta permanezca abierta sin ocuparnos espacio en la ventana principal donde mostraremos el contenido de nuestro sitio web. Será este menú, el que ocupe la mayoría del ejercicio. Con él te mostraremos cómo crear capas animadas ininterrumpidamente así como capas que se activarán al interactuar con el usuario.

Con el fin de simplificarte la realización del ejercicios están ya preparadas en el CD las imágenes necesarias para replicar las páginas tal y



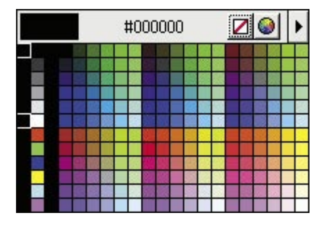
como aquí te las describimos. Podrás encontrarlas en el directorio:
data\revisdata\practico_dreamweaver\imgs
Créate una carpeta donde guardar tus archivos del ejercicio de manera ordenada y copia allí la carpeta **imgs** del CD para tener a mano las imágenes necesarias. Sigue los pasos con cuidado y antes de que te des cuenta habrás construido tu primer menú dinámico. Te recomiendo que veas en el CD cual será el resultado final antes de empezar.

1 La página de inicio

Ésta es la primera impresión que se llevarán los que vean tu web. Para que sea positiva, usarás una tabla para centrar en la página las imágenes. En el centro irá una imagen de sustitución y un comportamiento que al pulsar sobre ella abrirá una nueva ventana y cargará en ella el menú, esto dará el impacto necesario a tu página principal.

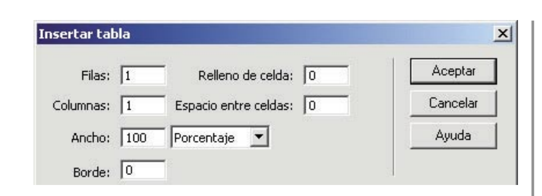
1.1 Colocando las imágenes

De acorde al estilo elegido para las páginas del ejercicio, el color de fondo de la misma debería ser negro. Así que una vez que hayas creado un nuevo documento vacío sálvalo como **index.html** en **Menú, Archivo, Guardar como.** Posiciona el ratón sobre el área de diseño y pulsa con el botón derecho. Elige **Propiedades de la página** o presiona **CTRL+J** en el teclado. En la ventana de propiedades pulsa sobre el icono ■ que se encuentra al lado



de **Fondo**. Selecciona el color negro y pulsa **Aceptar**. El documento se volverá negro por completo. Ahora crea la tabla que albergará las imágenes de la página. Pulsa sobre el icono de la paleta **Insertar** o presiona **CTRL+ALT+T** e introduce los siguientes valores en la ventana que se abrirá:

Número de filas: "1"
Número de columnas: "1"
Ancho: "100 en porcentaje"
Borde: "0"
Relleno de celda: "0"
Espacio de celda: "0"



Tras aceptar, queda un detalle más a ajustar que no se puede fijar desde la ventana de **Insertar tabla**. Con la tabla todavía seleccionada, usa el **Inspector de propiedades** para fijar la altura de la tabla. Dale un valor de **100 %** en el campo **Al.** y verás cómo la tabla se expande verticalmente para ocupar toda la extensión del área de diseño.
Tras esto, haz clic en el interior de la tabla para acceder a las propiedades de la celda central y en el **Inspector de propiedades** pulsa el icono de Alinear al centro o presiona **CTRL+ALT+MAYÚS+C** en el teclado. A partir de ahora las imágenes que insertes aparecerán por defecto centradas en la página dando el aspecto deseado.
Pasa ahora a añadir las imágenes que conformarán la composición. Son tres y todas ella las encontrarás en el CD. Las distribuirás verticalmente y una de ellas (la central) será de las conocidas como **Imagen de sustitución.** Inserta la primera pulsando el icono o pulsando **CTRL+ALT+I**. La ventana de **Seleccionar origen de imagen** se abrirá y deberás seleccionar la imagen **index_top.jpg**. Como la siguiente imagen que insertarás debe de posicionarse debajo de **index_top.jpg**, necesitas insertar antes de proseguir colocando imágenes, un retorno de carro. Para ello, con la imagen seleccionada, presiona en el teclado **MAYÚS+ENTER** y Dreamweaver pondrá una etiqueta **"BR"** tras la imagen. Ahora inserta la imagen de sustitución que será el centro de esta página y a través de la cual se accederá al menú de tu sitio web. Usa el icono o desde el menú **Insertar, Imágenes interactivas, Imagen de sustitución.**

La imagen de substitución tal y como aparecera aparecerá por defecto.

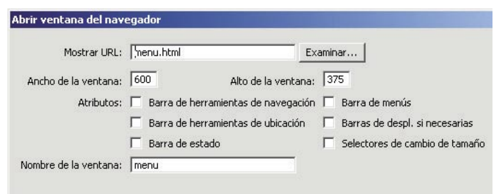
La imagen de sustitución cuando el ratón pase sobre ella.

En la ventana que se abrirá pon en **Imagen original:** "imgs/index_middle.jpg"; en **Imagen de sustitución:** "imgs/index_middle_subst.jpg" y asegúrate de que **Carga previa de imagen de sustitución** está seleccionada y que **Al hacerse clic, ir a la URL** esté vacío. Con la imagen recién insertada todavía seleccionada, añade otro retorno de carro pulsando **MAYÚS+ENTER** y a continuación inserta la imagen **index_bottom.jpg** siguiendo el mismo procedimiento que usaste para insertar **index_top.jpg**. Con este último paso ya está completa la composición de la página index. Este es un buen momento para hacer una pausa y comprobar el trabajo que has realizado hasta el momento. Pulsa **F12** y la página se cargará en el navegador que tengas configurado en Dreamweaver por defecto. Prueba a pasar el ratón sobre el título del centro para ver el efecto que la imagen de sustitución crea.

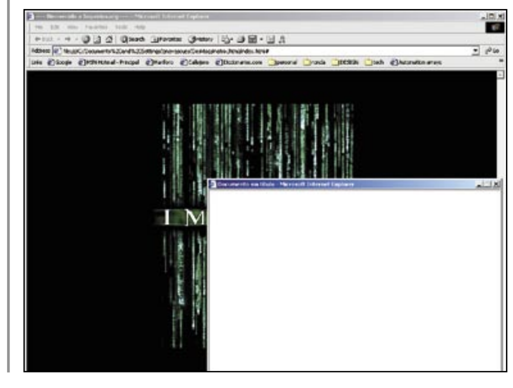


1.2 Abre el menú

Este paso es muy sencillo de realizar y sin embargo, si nunca has trabajado con los comportamientos en Dreamweaver, estás a punto de descubrir una de las herramientas más importantes de este editor web. Todo lo que es interactividad mediante javascript se controla mediante esta paleta. Si no está ya abierta hazlo desde **Menú, Ventana, Comportamientos** o presiona **MAYUS+F3**. Pulsando sobre el icono, comprueba en **Mostrar eventos para** que la opción seleccionada es **IE 6.0** para asegurarte que trabajarás con la misma lista de eventos que nosotros. Una vez comprobado este importante detalle, selecciona en la vista de diseño la imagen central y verás que en la ventana de comportamientos aparecerán dos. Estos se corresponden con la imagen de sustitución que en realidad no es más que una imagen con dos comportamientos. Nosotros le vamos a añadir un tercer comportamiento, el de abrir una ventana al hacer clic sobre la imagen. Vuelve a pulsar sobre el icono y elige **Abrir ventana del navegador**. En la ventana que se abre rellena con los siguientes datos:
Mostrar URL: "menú.html"
Ancho de la ventana: "600"
Alto de la ventana: "375"
Nombre de la ventana: "menú"

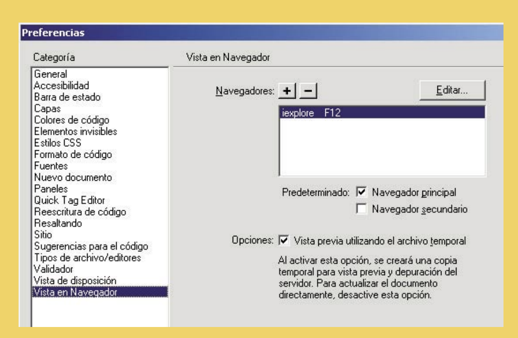


Acepta y fíjate que en la ventana de comportamientos hay una nueva fila con el comportamiento que acabas de añadir. Solo queda un detalle, seleccionar el evento correcto para tu comportamiento. Selecciona el comportamiento que acabas de añadir y pulsa el triángulo que se mostrará junto al evento correspondiente para desplegar la lista de eventos disponibles. Busca el evento **onClick** y selecciónalo. Ya está, ahora si vuelves a pulsar **F12** podrás comprobar que al hacer clic sobre el centro de la página se abre una ventana donde se cargará **menú.html**, después de que lo hayas creado.



Cómo configurar la Vista previa en el navegador

Esta herramienta que te ofrecen los editores web es sin duda de mucha utilidad. Incluso ahora que estos programas ofrecen las vistas de diseño donde la página sobre la que estas trabajando se visualiza casi con absoluta fidelidad a lo que se verá en el verdadero navegador, es recomendable comparar con cierta frecuencia tu trabajo en curso con la realidad. De esta manera te ahorraráas máas de un disgusto al descubrir las discrepancias mientras todavía tienen fácil arreglo.
Para disponer de esta herramienta debes primero configurarla correctamente en las preferencias de Dreamweaver. Para esto pulsa sobre el menú, **Edición, Preferencias** o pulsa **CTRL+U** en el teclado. En la ventana de preferencias selecciona la Categoría "Vista en Navegador" y verás las opciones que se muestran en la imagen. Puedes añadir tantos navegadores como quieras con solo pulsar el botón y rellenar los campos **Nombre y Aplicación** en la ventana que se abre. Activa la opción **Navegador principal** si deseas que sea este el navegador que se use por defecto al pulsar **F12** en el editor web.



2 El menú dinámico

Mientras construyes la página del menú aprenderás a usar capas, imágenes transparentes, líneas de tiempo, cuadros de tiempo y comportamientos relacionados con el manejo dinámico de las líneas de tiempo. Con todo ello obtendrás, un menú dinámico de aspecto inmejorable que le dará mucha vida a tu sitio web.



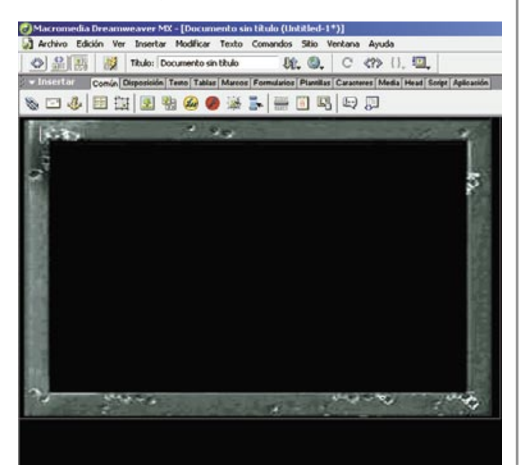
Una nota de aviso antes de comenzar, con la considerable cantidad de capas y líneas de tiempo que usarás en esta parte del ejercicio, es aconsejable que nombres de una manera ordenada todos los elementos que vayas creando para evitar acabar lidiando con un caos que haga trabajar con el menú mucho mas farragoso de lo necesario.

2.1 Crea las capas y las líneas de tiempo

Para empezar repite los pasos iniciales de la página **index.** Crea el documento vacío, cambia su fondo a color negro y esta vez sálvalo como **menú.html** en la misma carpeta que **index.html.** Esta será la base sobre la que comenzarás ahora mismo añadiendo un fondo animado y un marco que le de aspecto de monitor al menú, cada uno en su propia capa. Añade una capa usando el icono y dale los siguientes valores en el **Inspector de propiedades:**

ID de capa: "cuadro"
Iz.: "0"
Sup.: "0"
An.: "600"
Al.: "375"
Índice Z: "2"
Im. fondo: "imgs/cuadro.gif"

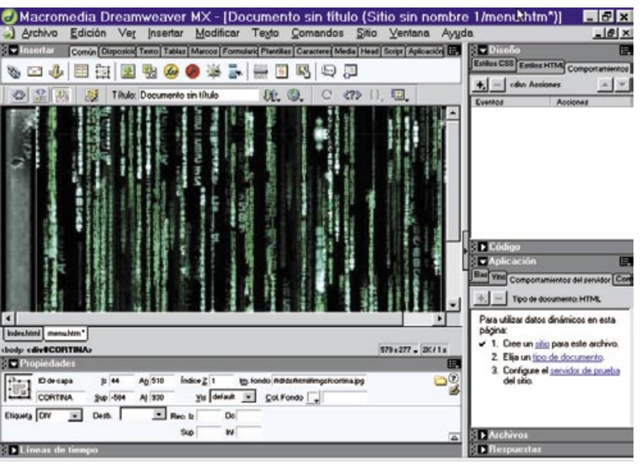
Esto hará que la capa te ocupe la ventana entera y usando la imagen **cuadro.gif** como fondo de la capa conseguirás que la ventana se llene con un marco de monitor con la particularidad de que la pantalla del monitor es transparente.



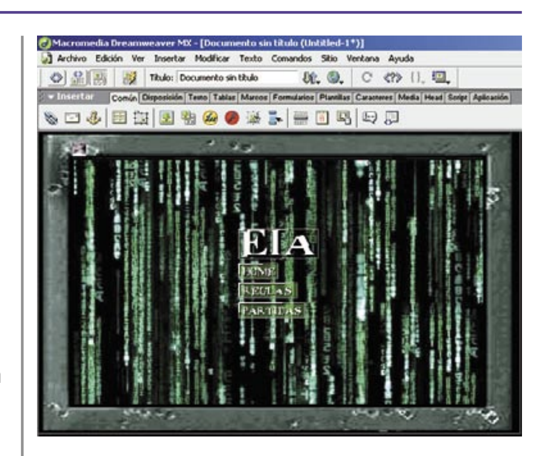
Esto permitirá que la segunda capa se vea a través de esta transparencia. Créala y dale los siguientes valores:

ID de capa: "cortina"
Iz.: "44"
Sup.: "-584"
An.: "510"
AL.: "930"
Índice Z: "1"
Im. fondo: "imgs/cortina.jpg"

Si te has fijado, a la capa **cortina** le has dado un Índice Z menor que a la capa **cuadro**. Esto indicará al navegador que debe dibujar la capa **cuadro** sobre la capa **cortina**, aunque gracias a la transparencia de la imagen de fondo de esta capa veremos en parte a la capa **cortina**.



Ahora añadirás las capas que serán la opciones de tu menú. En nuestra página de ejemplo, verás que hay tres juegos en el menú con tres subopciones cada uno de ellos. En este ejercicio te guiaremos en la creación de los elementos del primero de ellos y después te pediremos que repitas cada paso para los otros dos juegos que no son más que una simple repetición.



Añade cuatro capas más, esta vez de dimensiones reducidas (no te reocupes demasiado de la altura ya que al insertar la imagen, la capa se reformateará para dar espacio a la imagen que uses si es demasiado pequeña) e inserta en cada una las imágenes en el orden tal y como se ve en la imagen: **menú_eia.gif**, **submenú_home.gif, submenú_reglas.gif y submenú_partidas.gif** a razón de una imagen por capa, asegurándote de hacerlo en el orden especificado. Comprueba al final que la capa que contiene a la imagen **menú_eia.gif** tiene el Índice Z más elevado. Esto garantizará que se muestra por encima de las demás capas.

2.2 Anima las capas con las líneas de tiempo

Las líneas de tiempo son el concepto principal a entender cuando de animar en Dreamweaver se trata. En una línea de tiempo se guarda información referente a qué objetos están animados,

Propiedades de Líneas de tiempo

Éste es sin duda una de las dos protagonistas de este práctico. Aquí te explicamos a fondo las opciones que te ofrece:

• **Desplegable de línea de tiempo.** Muestra cuál es la línea de tiempo que se está mostrando en la cuadrícula. Mediante las opciones Agregar línea de tiempo, Quitar línea de tiempo y Cambiar nombre de línea de tiempo del menú contextual puedes alterar esta lista.

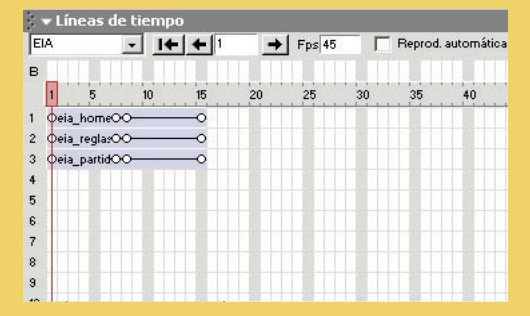
• **Control de reproducción.** Permite moverse cuadro a cuadro por la animación así como reproducirla manteniendo pulsado el botón de avance. El número que se muestra es el cuadro actual.

• **Control de velocidad.** Fps 45 Determina a qué velocidad se reproducirá la animación en la página. La unidad es cuadros por segundo.

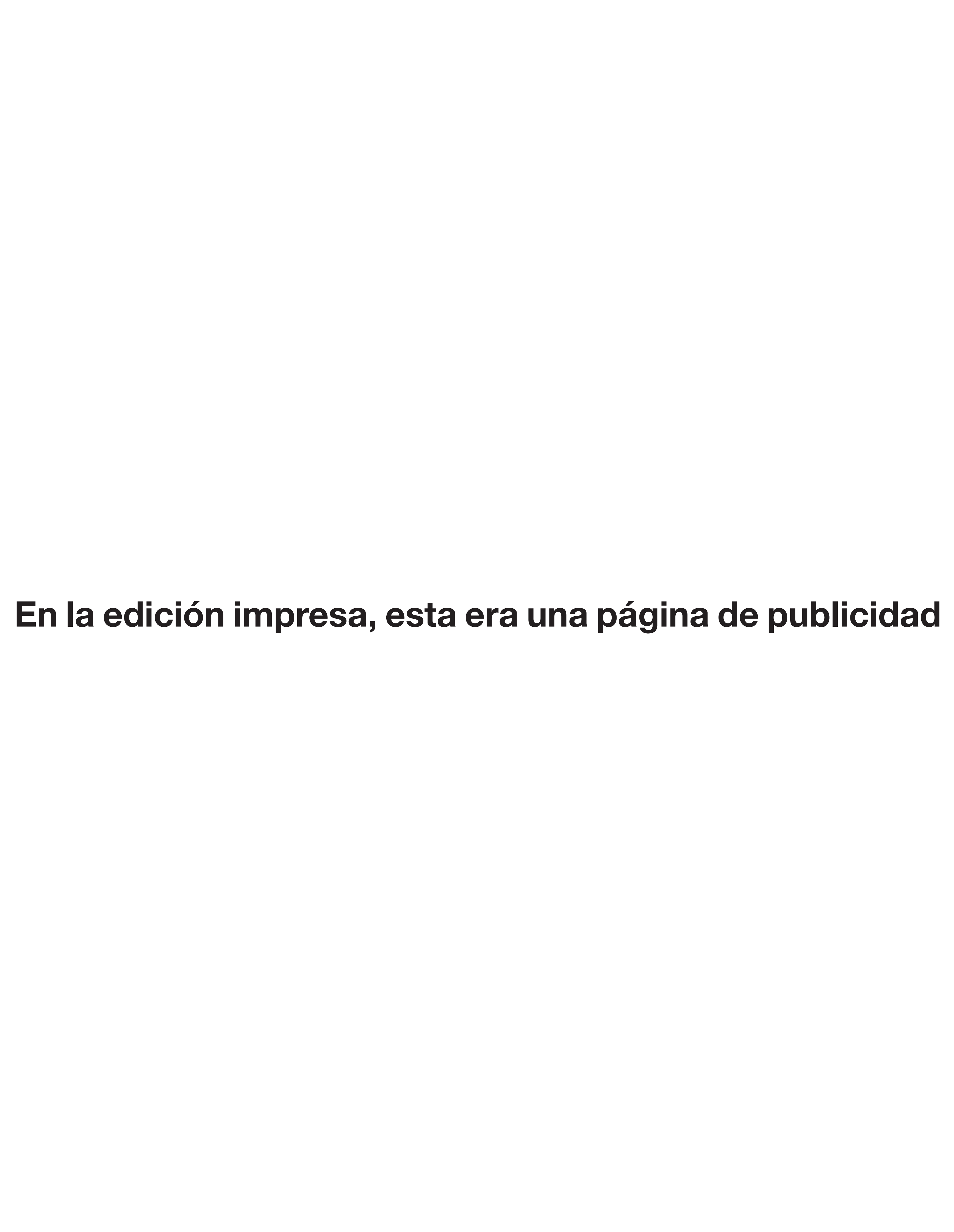
• **Reproducción automática.** Reprod. automática Si está seleccionada la línea de tiempo, se iniciará automáticamente cuando acabe de cargarse la página.

• **Bucle.** Bucle Controla si la animación debe repetirse indefinidamente una vez esta llega a su final.

• **Líneas de objeto y cuadros clave.** eia_home Controlan el inicio y la duración de la animación. Por cada cuadro clave queda registrada la información de posición, visibilidad, tamaño, etc del objeto con el que se corresponda la línea.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

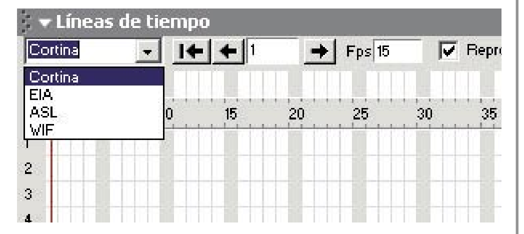
cuál es su posición y dimensiones (y algunas propiedades más) en ciertos momentos del tiempo. Las posiciones y transformaciones intermedias se calculan automáticamente haciendo muy fácil animar capas.

En nuestro menú hay varias animaciones bien diferenciadas, la del fondo que constantemente se desliza hacia abajo y una más para las subopciones que se despliegan al pasar por encima del nombre de un juego por cada juego. Esto significa que necesitarás dos líneas de tiempo para este ejercicio.

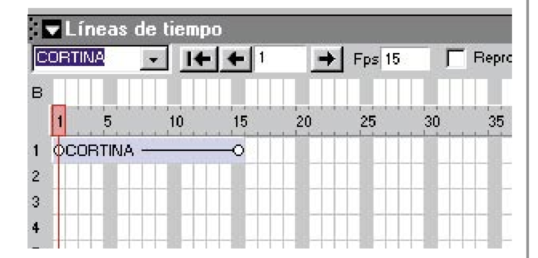
Para empezar, abre la ventana de **Líneas de tiempo** desde el menú **Ventana, Otros, Líneas de tiempo** o pulsa **ALT+F9** en el teclado. Selecciona la capa **cortina.** Por defecto ya hay una línea creada llamada “Timeline1”, pulsa sobre la ventana de **Líneas de tiempo** con el botón derecho del ratón y selecciona **Cambiar nombre de línea de tiempo...** En la ventana que aparece pon “Cortina” y acepta. Ahora, selecciona la capa **EIA** y vuelve a pulsar con el botón derecho del ratón y selecciona **Agregar línea de tiempo**. Verás que vuelve a aparecer una “Timeline1”, renómbrala de la misma manera que a la primera y llámala “EIA”. Para animar la capa del fondo sigue estos

Cambiar nombre de línea de ti
Nombre de línea de tiempo:
EIA

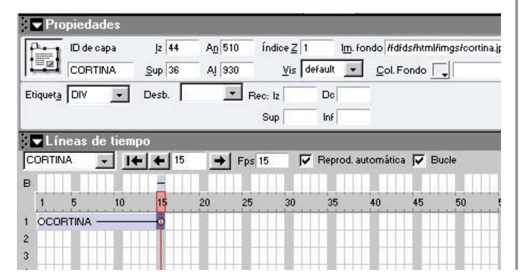
pasos. Selecciona la línea de tiempo “cortina” en la ventana **Línea de tiempo.** Ahora arrastra la capa “cortina” que creaste hasta la ventana de



líneas de tiempo. Verás que una línea con dos círculos a ambos lados sigue al ratón. Colócala en la primera fila y la primera columna y suelta.

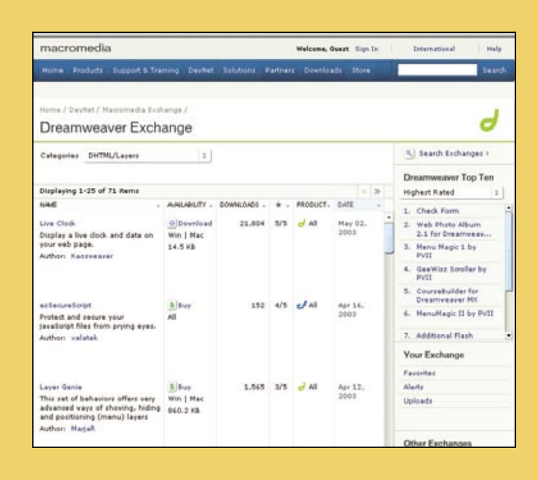


Ahora ya podrás animar esa capa. La posición inicial en la animación es la misma con la que creamos la capa, así que no tendrás que ajustar



Más comportamientos

Macromedia, a sabiendas del potencial colaborador que ha demostrado una y otra vez la comunidad de desarrolladores de Internet, decidió hacer del sistema de comportamientos de Dreamweaver una herramienta extensible. Esta capacidad junto con un sitio web dedicado a mantener una base de datos de comportamientos no desarrollados por Macromedia, ha logrado que ya sean más de 700 los comportamientos disponibles para bajarse a sudescargarte en tu PC. No todos son gratuitos eso síi, pero no es nada desdeñable la cantidad de ellos que podraás usar sin pagar un euro. Para acceder a esta base de datos web de comportamientos pulsea sobre el icono + y despuées Obtener más comportamientos... Un navegador se abrirá y cargará la página en cuestión.



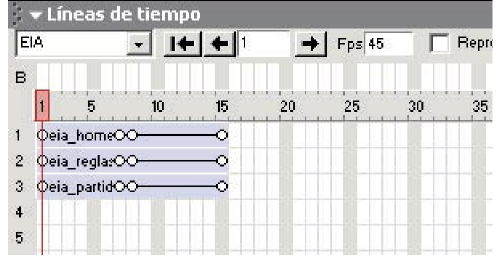


el primer cuadro de la animación.

Pero sí el último, que representa la posición final del fondo en la animación justo antes de volver a empezar. Así que pulsa sobre el círculo de la derecha y ajusta en el **Inspector de propiedades** el valor de **Sup**. a “36”. Ya solo quedan un par de detalles, como el fondo debe empezar a desplazarse tan pronto como se cargue la página y nunca debe pararse. Debes activar la opciones **Reproducción automática** y **Bucle.** para cerciorarte de que ocurre. Para animar las subopciones, tendrás que repetir por cada una de ellas (Home, Partidas, Reglas) lo siguiente.

Asegúrate de que en la ventana **Líneas de tiempo** está seleccionada la línea de tiempo “EIA”. Coloca la capa con la imagen **submenú_home.gif** en el centro de la capa con la imagen **menú_eia.gif** y a continuación arrastra la capa sobre la ventana de **Líneas de tiempo** y anima la trayectoria de la capa seleccionando el círculo de la derecha de la línea de tiempo y reposicionando la capa.

Hasta aquí todo idéntico a como hemos animado el fondo del menú, pero no todo van a ser trayectorias rectilíneas. Aparece una línea gris que

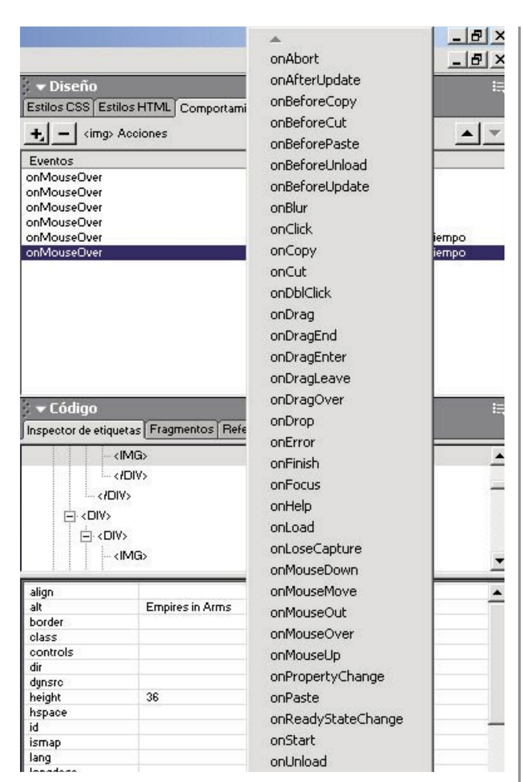


define la trayectoria de la capa.

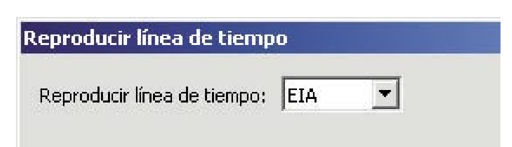
Para crear una trayectoria diferente, necesitarás indicarle a Dreamweaver más posiciones intermedias que no estén en la línea recta, manteniendo la tecla **CTRL** pulsada, haz clic con el ratón sobre el punto medio de la línea de tiempo. Verás que aparece un círculo a medio camino de la línea, si ahora pulsas sobre él y reposicionas la capa en la vista de diseño, podrás comprobar al reproducir la animación que has descrito una trayectoria curva para la capa en cuestión. Intercalando más círculos podrías describir prácticamente cualquier camino para la capa.

2.3 Comportamientos y líneas de tienmpo

Ahora que ya has creado las animaciones para las capas de las subopciones del menú, es hora de conseguir que ésta se active cuando el usuario lo requiera. Para ello usaremos los comportamientos relativos a líneas de tiempo y el evento **OnMouseOver** de Internet Explorer. Este evento cuya traducción literal es “cuando el ratón esté encima” iniciará la animación de las subopciones del juego sobre el que se encuentre el ratón haciendo que se desplieguen. Mientras que el mismo evento en un juego distinto parará y rebobinará la animación de las subopciones de los demás juegos. Así, este doble juego de animar las propias subopciones mientras que se detienen y hacen desaparecer las de los demás compondrá tu menú. Empieza seleccionando la imagen **menú_eia.gif** y abriendo la ventana **Comportamientos** pulsa el icono + y selecciona **Línea de tiempo, Reproducir línea de tiempo**. En la ventana que aparecerá selecciona **EIA** y **Acepta.** En la ventana de **Comportamientos** estará el comportamiento que acabas de añadir pero tendrá asignado un evento cualquiera. Cambia el evento por defecto por el evento **OnMouseOver**. Ahora repite este paso para las imágenes **menú_asl.gif** y **menú_wif.gif** y las líneas de tiempo **ASL** y **WIF** respectivamente. Si abres la página en el navegador, verás que al pasar el ratón sobre las imágenes las animaciones, se re-



producen desplegando las subopciones tal y como lo has preparado previamente. Ahora añadirás los comportamientos que recogerán las su-



bopciones de los demás juegos. Para ello necesitarás cuatro comportamientos más por capa, dos de cada tipo. Vuelve a seleccionar **menú_eia.gif** y pulsando sobre + pulsa sobre **Línea de tiempo, Detener línea de tiempo**. Selecciona “ASL”

Diseño

Estilos CSS | Estilos HTML | Comportamientos

<img> Acciones

Eventos	Acciones
onMouseOver	Reproducir línea de tiempo

en la ventana y acepta. Añade otro idéntico solo que haga referencia a la línea de tiempo “WIF”. Añade dos comportamientos más del tipo **Línea de tiempo, Ir a un fotograma en la línea de tiempo** y asigna a uno la capa “ASL” y al otro “WIF”, pero deja “1” como el fotograma al que ir

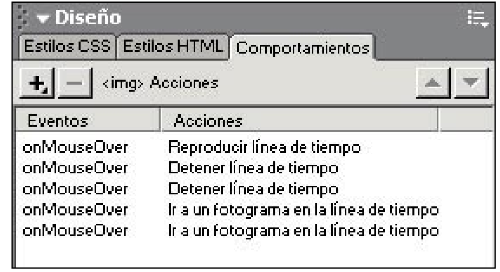
Ir a un fotograma en la línea de tiempo

Línea de tiempo: ASL

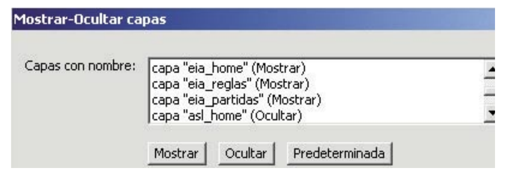
Ir al fotograma: 1

Bucle: veces

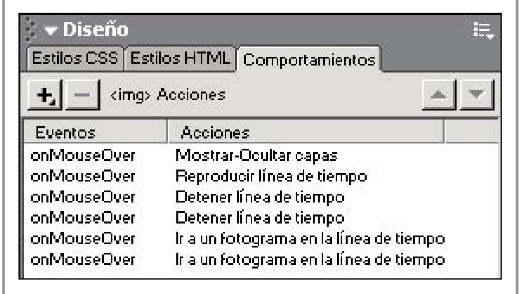
en ambos casos. Ahora sólo te queda asignar el evento **OnMouseOver** a los cuatro nuevos comportamientos y repetir este paso para cada uno de los juegos haciendo en cada caso referencia a las líneas de tiempo de los juegos opuestos.



Tus subopciones ya deberíaan desplegarse y replegarse a la perfección, pero notarás que cuando no están desplegadas éstas permanecen visibles tras las imágenes de los juegos. Para solucionar esto, añadiremos un comportamiento más a cada juego asignado de nuevo al evento **OnMouseOver**. Selecciona **menú_eia.gif** y añade el comportamiento **Mostrar-Ocultar capas**. En la

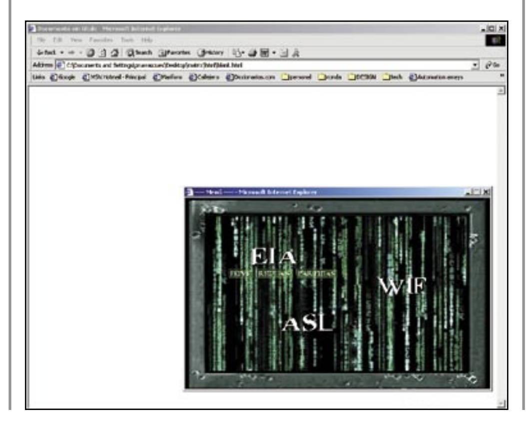


ventana que se abre, busca las capas de las subopciones de este juego y tras seleccionarlas pulsa **Mostrar** una a una. Tras esto, haz exactamente lo contrario para las capas de las subopciones de los demás juegos. Selecciónalas y pulsa **Ocultar** una a una. Repite el proceso para los demás juegos y felicidades, ya has completado el práctico de este mes.

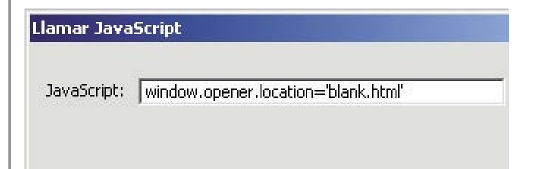


2.4 Abriendo las páginas en la ventana principal

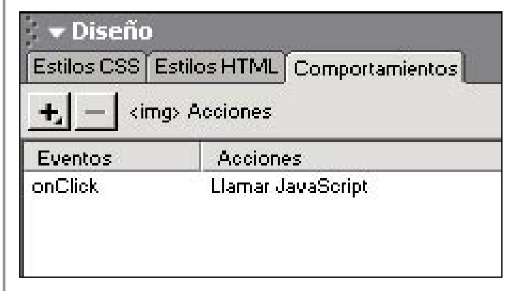
El último paso es hacer que el menú que acabas de crear cargue páginas en una ventana del navegador. Como ya tenemos dos ventanas abiertas y no sería deseable seguir abriendo ventanas indefinidamente por lo incómodo que resultaría tanta ventana vamos a probar un truco con un poco de javascript para conseguir que las páginas que queramos se carguen en la ventana donde inicialmente se abrió **index.html**.



El primer paso es crear el fichero a cargar. Como solo deseamos ensayar la manera de abrir este fichero en la ventana inicial del navegador y no deseamos hacer nada con sus contenidos, simplemente crea una nueva página HTML vacía y sálvala en la misma carpeta que las demás como **blank.html**. Ahora selecciona una de las imágenes de las subopciones, **submenu_home.gif** bas-



tará. Pulsa el icono + y añádele el comportamiento **LLamar Javascript** y en la ventana que se abre introduce el siguiente código javascript “window.opener.location=’blank.html’”. Ahora asígnale a este comportamiento el evento **OnClick** en la paleta de **Comportamientos.**



2.5 Resultado final

Ahora que ya has terminado esta segunda página del ejercicio deberías comprobar tu trabajo con el fin de asegurarte de haberlo completado con éxito. Para ello abre la carpeta donde decidiste desde el principio guardar los archivos **.html** y haz doble clic sobre el fichero **index.html**. Este se abrirá en ela navegador por defecto de tu Windows y aparte de errores obvios por descolocaciones de las imágenes, solo necesitas comprobar que al pasar el ratón sobre la imagen central de la página ésta se ilumina con un color verde claro y que si haces clic en la misma, se abrirá una ventana sin barra de dirección, ni de iconos se abrirá cargando en ella el fichero **menu.html**. Tan pronto como se acabe de cargar el fichero, verás si has seguido todos los pasos del práctico con cuidado que la imagen de fondo de la página se pone en movimiento. Y esto es sólo el comienzo, a partir de aquí tú puedes enlazar las opciones del menú a tus páginas para terminar de dar forma a tu web. ¿Verdad que utilizar HTML dinámico no es tan difícil?



Convierte tu PC en un servidor web

En la actualidad casi todo el mundo ha tenido la oportunidad de navegar por Internet. Los más inquietos han creado sus propias páginas web y las han alojado en algún servidor gratuito. Ahora puedes dar un paso adelante y aprender a instalar un servidor web en tu PC. Para ello utilizarás el servidor web que forma parte de algunas versiones de Windows.

Es posible que tras llevar algún tiempo siendo usuarios de Internet nos haya entrado curiosidad sobre cómo crear nuestras propias paginas web personales. Con las aplicaciones actuales es muy sencillo hacer esta labor o transformar documentos que ya tuviéramos en formato HTML.

Para la posterior publicación de la página en la Red es habitual utilizar sistemas de hospedaje gratuitos o, si necesitamos algo más que simples páginas HTML, contratar este servicio con alguna empresa dedicada al hosting.

Podemos disponer nosotros mismos del servicio si aprovechamos toda la potencia de nuestro PC utilizando el software que se encuentra en nuestro sistema operativo. El paquete **Internet Information Server**(IIS), es el servicio de publicación avanzada de documentos en Internet que ofrece Windows por defecto. Se distribuye de manera gratuita y está incluido en las versiones de Windows basadas en la familia **NT:** Tanto **Windows 2000 Server** como **Windows 2000 Professional,** y por supuesto en la familia **XP** también en las versiones **Server o Professional.**

IIS no solo sirve para la publicación de páginas web, sino también para la instalación y publicación de otros servicios, como los de transmisión de ficheros o File Transfer Protocol **(FTP)** o el envío y recepción de correo mediante Simple Mail Transfer Protocol **(SMTP).** Este mes conoceremos cómo instalar y configurar el servidor de páginas web para permitir el acceso a través de la red de los contenidos que queramos publicar.

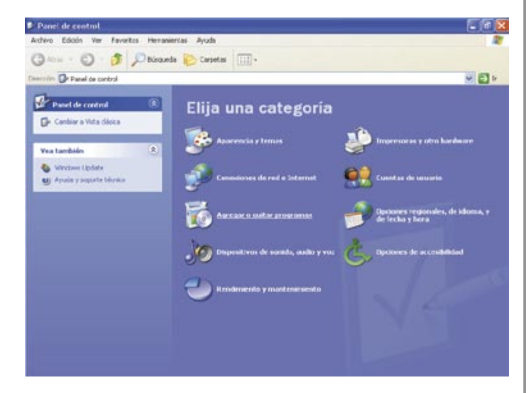
¿Qué es Personal Web Server?

Si nuestro PC tiene instalado **Windows 95, 98** o la versión **Home** de **Windows XP, ME o 2000,** no podremos instalar IIS y tendremos que instalar el paquete **Personal Web Server.** PWS es una versión más ligera que IIS, y nos puede ser útil si lo que necesitamos no es tanto la publicación de páginas web sino el poder hacer pruebas de páginas dinámicas sin necesidad de estar trabajando con un servidor remoto. Podemos descargar PWS desde la página web de Microsoft **www.microsoft.com/ntserver/nts/downloads/recommended/NT4OptPk/default.asp** o si tenemos el CD de instalación de Windows 98 en el directorio add-ons/pws.

1 Instalación del software

1.1 Agregar Componentes

El primer paso consistirá en instalar el software necesario, para ello has de acudir a la opción **Panel de control**, seleccionando **Agregar o quitar programas.** A continuación aparecerán tres iconos, haz click en el icono **Agregar o quitar componentes de Windows,** se abrirá automáticamente el asistente que facilitará la instalación de componentes de Windows. Pulsando en el botón con la etiqueta **Siguiente,** aparecerá una lista de componentes que puedes instalar o desinstalar en tu sistema, lo que tienes que hacer es seleccionar la opción que se llama **Servicios de IIS** y por ultimo pulsar el botón **Siguiente.**

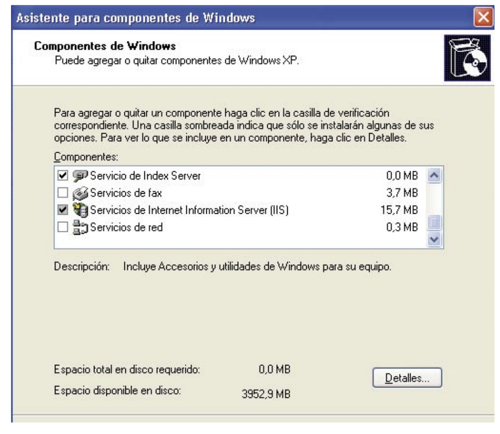


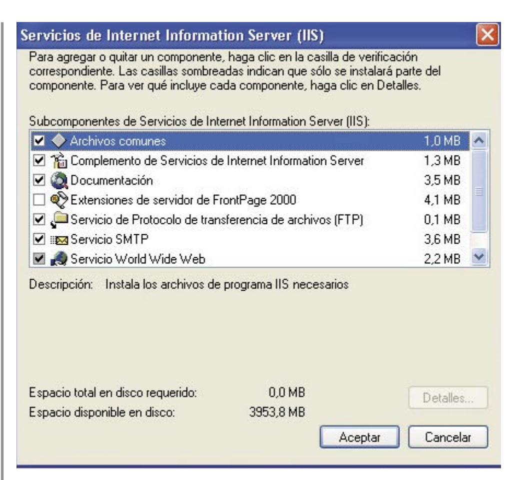
Para poder personalizar tu instalación, en la pantalla en la que has seleccionado Servicios IIS pulsas el botón **Detalles** y tendrás acceso a un sub-lista en la cual aparecerán todos los componentes del paquete IIS. En el siguiente punto trataremos sobre que consiste cada uno de estos componentes.

1.2 ¿Qué contiene el paquete IIS?

El paquete Servicios IIS esta compuesto a su vez por siete componentes, que brindarán a nuestro PC el software necesario para ofrecer los servicios de información típicos que requiere un servidor en Internet.

Para cumplir con nuestro propósito de instalar





un servidor de paginas web, necesitamos los **archivos comunes,** el **complemento de servicios de Internet Information Server** (Nos proporcionará un interfaz para la administración de IIS), la **documentación,** y el **Servicio World Wide Web.** Además de estos componentes podemos instalar el software necesario para ejecutar en nuestro PC un servidor FTP o de SMTP, ambos se instalan si seleccionas la opción **Servicio de Protocolo de transferencia de archivos y Servicio SMTP.** Los últimos componentes a instalar serán las **extensiones de servidor FrontPage 2000,** que nos permiten la edición y administración de nuestro servidor haciendo uso de las herramientas Microsoft FrontPage y Visual InterDev.

Más allá del HTML

Posiblemente, en la realización de nuestra primera página web tengamos bastante con unas páginas HTML sencillas.
Al aumentar nuestros conocimientos seguramente pensemos en evolucionar nuestro website añadiendo contenido dinámico a nuestro servidor. La forma más fácil y sencilla de hacerlo es utilizando el motor de **Active Server Pages** (ASP), el cual nos permitirá consultar bases de datos, modificar el contenido de nuestras paginas de forma automática o tener interacción con el usuario que navega el website mediante formularios.
Para ello será necesario introducir en nuestras páginas trozos de código ASP que se ejecutarán cada vez que alguien las visualice.

A menos que pensemos utilizar dichas extensiones en el futuro, es conveniente no instalarlas.

1.3 Comprobación de la instalación

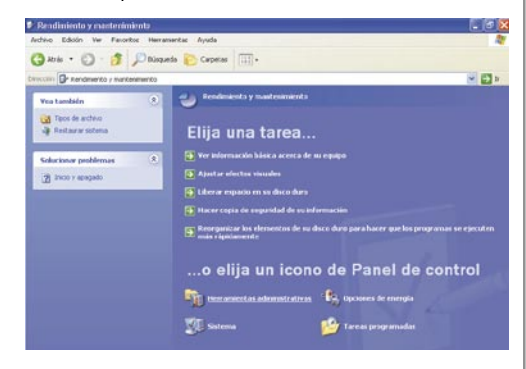
Una vez instalados los componente sólo queda comprobar que el proceso se ha realizado correctamente y que efectivamente, contamos con un servidor de paginas web funcionando en nuestro PC. La comprobación se realizará abriendo un explorador (La misma operación que realizamos cuando comenzamos a navegar en la Red).
Una vez la aplicación esta en funcionamiento, acudiremos a la casilla **Dirección en la Barra de herramientas**, (Donde escribes las direcciones web) , y escribiremos la siguiente dirección:



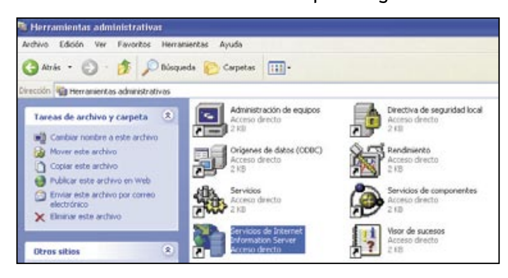
http://localhost; si la instalación ha funcionado, podremos visualizar una página que nos indicará que nuestro servidor web está activo.

2 Operaciones básicas

Para acceder a la zona de administración del servidor web, será necesario acudir a la zona **Panel de control**, eligiendo en esta ocasión la categoría **Rendimiento y mantenimiento**, en la nueva pantalla aparecerán cuatro iconos en la parte inferior, debiendo pulsar sobre **Herramientas administrativas**.



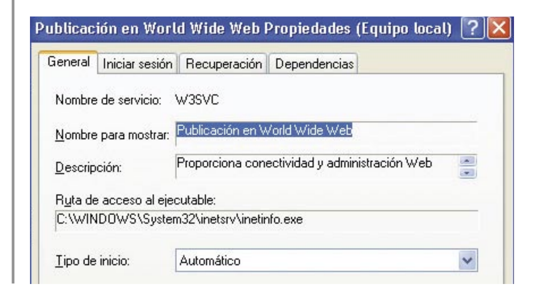
A continuación nos encontraremos con una serie de accesos directos, deberás hacer click sobre **Servicios de Internet Information Server**. Esta opción arrancará una pantalla que permitirá el acceso a todos los servicios de IIS que tengamos instalados.





La primera carpeta que puedes desplegar es una con el nombre de tu PC, a continuación veras diferentes carpetas con los servicios instalados con anterioridad, desplegando el acceso a **Sitios Web**, aparecerá una nueva carpeta con el nombre **Sitio Web predeterminado** (La reconocerás porque contiene un icono diferente a los anteriores). Esta carpeta es nuestro servidor web, si la pulsamos veremos como se transforma el contenido en el lado derecho de nuestra pantalla: Es la zona en la que visualizaremos la información y configuraciones de nuestro servidor. La primera operación que aprenderemos es a parar y arrancar nuestro servidor. Es muy sencillo, una vez situados en la zona de administración de IIS, deberemos acceder a la carpeta **Sitio Web predeterminado.** Al tratarse de la primera vez que entramos en la zona de administración, nuestro servidor estará funcionando. Detenerlo es tan sencillo como pulsar sobre el botón cuadrado (**Stop**) que hay en la barra de herramientas. En el instante en el que pulses el botón de parada, cambiará el nombre de la carpeta en la que nos encontrábamos, pasándose a llamar **Sitio Web predeterminado (Detenido).** Para arrancar el servicio de nuevo seleccionaremos otra vez la carpeta **Sitio Web** predeterminado y esta vez das al botón en forma de triángulo (**play**) de la barra de herramientas. En cuanto lo hagamos comprobaremos cómo cambia de nuevo el nombre de la carpeta y aparece la palabra "detenido". Cuando instalamos IIS el paquete se instala como servicio del sistema, esto quiere decir que siempre que se arranque el ordenador, automáticamente se pondrá en funcionamiento nuestro servidor web. Podemos desactivar este arranque de forma sencilla: Basta con acudir al panel de control, elegir la tarea **Rendimiento y mantenimiento,** pulsar el icono **Herramientas administrativas,** y continuar con el acceso directo a **Servicios.** Aquí podremos ver todos los servicios que tenemos funcionando en nuestra máquina. Ahora sólo tendremos que Buscar un elemento con nombre **Publicación en World Wide Web,** y hacer click sobre la opción **Propiedades,** en esta nueva ventana comprobaremos que existe una casilla llamada **Tipo de Inicio.** Es en esta opción donde se configurará si nuestro servidor web arrancará automáticamente o de forma manual.

Publicación en FTP	Proporcion...	Iniciado	Automático
Publicación en World Wide Web	Proporcion...	Iniciado	Automático
QoS RSVP	Ofrece fun...		Manual
Registro de sucesos	Habilita me...	Iniciado	Automático



Los protocolos de Internet

Un protocolo es la forma que tienen de entenderse dos máquinas en Internet. Este lenguaje de comunicación entre ordenadores depende del servicio que estamos usando, ya que su diseño esta pensando para que esta comunicación sea lo más rápida y sencilla posible. Como este lenguaje es muy complicado para el usuario, se utilizan los denominados "clientes" que se encargan de hablar por él y traducir sus acciones a dicho protocolo. Normalmente son tres los protocolos más usados por el usuario: smtp, ftp y http. En la siguiente tabla se muestra una breve información de qué son, para que sirven y algunos de los clientes más usados.

Nombre:
Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
Para qué sirve:
Es el protocolo encargado de el envío de correos por Internet. Para la lectura de correos se suelen usar otros protocolos como son POP3 o IMAP
Clientes:
Outlook Express, Eudora.

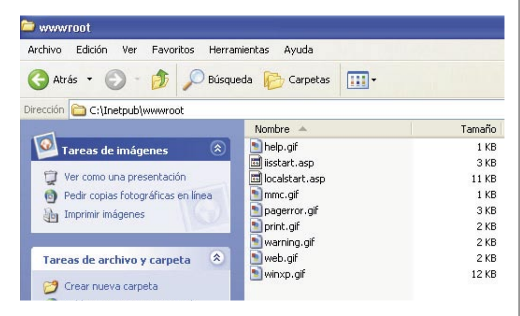
Nombre:
HiperText Transfer Protocol (HTTP)
Para qué sirve:
Es el encargado de que podamos ver y navegar nuestros website favoritos.
Clientes:
Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla.

Nombre:
File Transfer Protocol (FTP)
Para qué sirve:
Se usa para transmitir ficheros por Internet. Es posible que lo hayas usado a la hora de bajarte shareware de algún servidor remoto o en la actualización de software de tu PC.
Clientes:
Cute Ftp, Microsoft Internet Explorer

3 Configuración de la raíz de documentos

3.1 El directorio particular

En los pasos anteriores comprobamos que nuestro servidor web funcionaba correctamente, la manera de hacerlo ha sido conectándonos a la url **http://localhost**, a esta url se la conoce como url raíz o raíz de documentos. De ella colgarán todos los directorios o ficheros que vamos añadiendo a nuestro servidor web. Esta raíz se co-



rresponde con un directorio en nuestro PC que es conocido como el directorio particular. Para nuestro caso el directorio particular se corresponde con el directorio **c:\Inetpub\wwwroot.** Si abres este directorio con tu explorador de ficheros podrás ver que esta compuesto por varios ficheros con extensión .gif y por dos ficheros con extensión **iisstart.asp**, concretamente el fichero iisstart.asp será el que verás por pantalla.

3.2 Añadir ficheros a nuestro servidor

La forma más sencilla de subir ficheros de nuestro servidor web es grabando nuestras páginas HTML dentro del directorio particular. Así si grabas una página con el nombre **home.html** en este directorio podrás acceder a ella mediante la url **http://localhost/home.html.** Tener todas las paginas colgando de la pagina raíz es una opción válida si creemos que nuestro site va a contar con poco contenido, pero si pensamos tener un servidor más potente, con muchas paginas y bastante información lo mejor es ir ordenándolo todo un poco. La forma mas sencilla es ir creando directorios. Por ejemplo, crearemos un directorio con el nombre “vacaciones” en el cual hemos grabado nuestro anterior fichero, pudiendo acceder a él mediante la url **http://localhost/vacaciones/home.html**

3.3 Los ficheros predeterminados

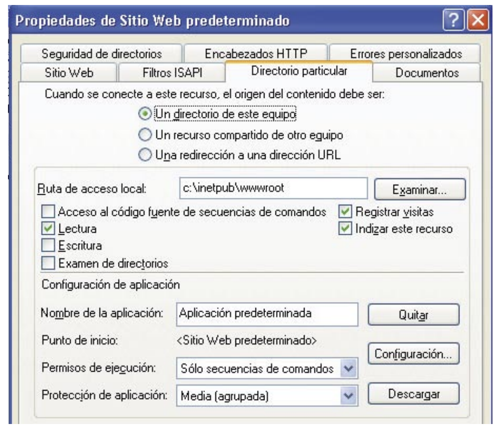
Cuando navegamos muchas veces las urls no terminan en un fichero sino que lo hacen en un directorio, Ej: **http://localhost** o **http://localhost/vacaciones/.** Esto que a priori podría parecer un error no es así, el servidor web es inteligente y muestra por pantalla una de las paginas que hay dentro de este directorio. Para



que esto ocurra debemos de tener una lista de ficheros predeterminados. Esta lista ordenada esta formada por los ficheros que tiene que buscar nuestro servidor web en caso de que en lugar de una url terminada en un fichero lo que le llegue sea una url terminada en un directorio.
En nuestro primer ejemplo, como hemos visto nosotros en el explorador tecleamos la url http://localhost, sin embargo nos apareció por pantalla el fichero iisstart.asp, esto es debido a que en nuestra lista de ficheros predeterminados tenemos una entrada del tipo iisstart.asp. Siguiendo con el ejemplo del directorio **vacaciones** si queremos que cuando un usuario teclee la url **http://localhost/vacaciones** le salga nuestra pagina home.html, debemos de añadir esta entrada a nuestra lista de ficheros predeterminados. La forma de añadirlo es la siguiente: Acudiremos a la administración de IIS, seleccionando nuestro **Servidor Web predeterminado** y pulsando con el botón derecho la opción propiedades. Esto nos levantará una nueva ventana con las propiedades de nuestro sitio web. Si a continuación pulsamos la pestaña con título **Documentos**, accederemos a a la lista de ficheros predeterminados. Solo falta por último, agregar el nombre home.html.

3.4 Cambiar el directorio particular

Es posible que la dirección por defecto contenida en el directorio particular no nos interese o deseemos cambiarla. Para realizar esta modificación debes acudir al panel de administración de



IIS, seleccionando la opción propiedades de nuestro **Sitio Web predeterminado**; aparecerá una ventana en la que seleccionaremos de nuevo la opción con título **Directorio particular.** Para cambiar el directorio particular deberemos primero de seleccionar el tipo del **origen del contenido** y posteriormente su **Ruta de acceso.** El directorio particular puede ser un directorio en nuestra maquina como el que viene en el ejemplo, un recurso compartido en otro equipo o una redirección a una url en otro servidor web.

Sensible a las mayúsculas

Dentro del sistema operativo Windows a la hora de nombrar ficheros no tiene importancia si estos son mayúsculas y minúsculas. Así llamar a un fichero “home.html” o “Home.html” es indiferente. Esta peculiaridad también la heredará nuestro servidor web, con lo cual llamar a la url http://localhost/home.html será igual que llamarla con la dirección http://localhost/Home.html. El problema surge cuando tenemos que trabajar con otros sistemas operativos que efectivamente son sensibles a las mayúsculas, con lo que podríamos encontrarnos con errores a la hora de hacer referencia a ficheros sin tener en cuenta las mayúsculas y minúsculas. Sistemas operativos muy usados dentro del ámbito de los servidores como pueden ser Linux o Solaris sí que tiene en cuenta la diferencia, si vas a trabajar con ellos tenlo en cuenta para no tener problemas a la hora de subir y bajar ficheros

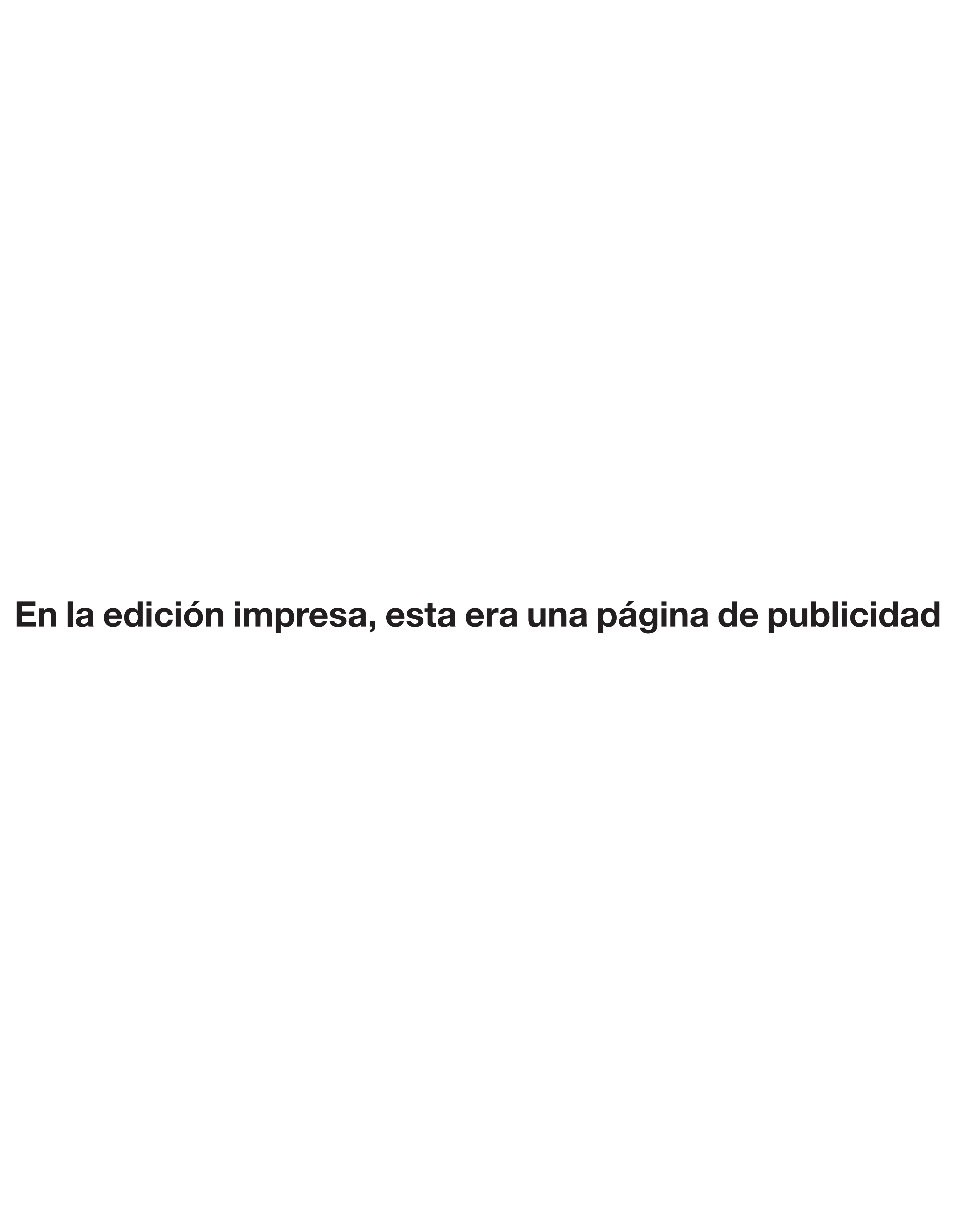


4 Permisos de acceso

Cada elemento que vayamos colgando en nuestro servidor tiene asociado una serie de permisos, para poder modificar los permisos tienes esw necesario seleccionar dicho elemento dentro del panel de administración del IIS, pulsar con el botón derecho del ratón e irte a la opción **Propiedades.** Dependiendo del tipo de elemento que hayamos seleccionado el titulo de la pestaña que tenemos que seleccionar para modificar los permisos cambia. Los títulos pueden ser **Directorio**



Particular, Directorio Virtual, Directorio o Archivo según el tipo de elemento a modificar. Los permisos que podemos modificar son : **Acceso al código fuente de secuencias de comandos,** que permite al usuario que navega tener acceso al código fuente si disponen de los permisos de escritura o de lectura en dicho directorio, este código fuente puede incluir código ASP, **Lectura,** permite visualizar dicho elemento, **Escritura,** da permiso a los usuarios para poder modificar o es-

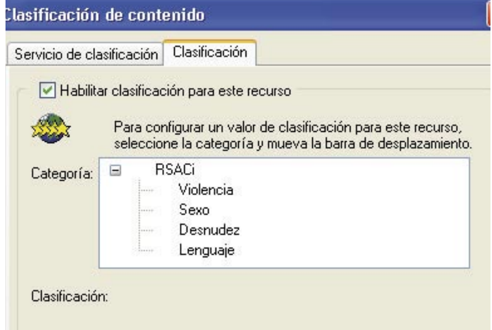

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



cribir dentro del elemento seleccionado, **Examinar directorios,** ofrece la posibilidad de ver el contenido de un directorio en caso de que no existe ningún **Fichero predeterminado** en dicho directorio, **Registrar visitas,** activa el registro cada vez que alguien visita este elemento, **Indizar este recurso,** sirve para que el servicio de Microsoft Index Server incluya este elemento dentro de sus índices.

4.1 Clasificar Contenidos

A parte de los permisos con los que contarán los diferentes elementos de nuestro servidor es posible clasificar dichos elementos debido a la naturaleza de su contenido. Esta clasificación varía según su grado de violencia, desnudez, sexo o lenguaje ofensivo del mismo. Antes de poder clasificar el contenido de nuestro sitio web deberemos de rellenar un cuestionario en la **ICRA** (**Internet Content Rating Asociation**). Para poder realizar todas estas operaciones acude al panel de

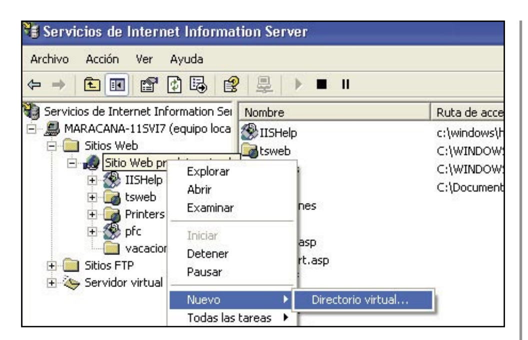


administración de IIS, pulsa **propiedades** y en la nueva ventana que aparecerá encontrarás la pestaña **Encabezado HTTP,** una vez allí te vas al cuadro con el titulo **Clasificación de Contenido** y pulsas el botón **Modificar clasificación.**

Cómo registrar un dominio

Un dominio se encarga de localizar una organización o entidad en Internet, por ejemplo **www.google.com.** Nosotros mismos podemos comprar un dominio para que ayude a localizar a nuestro servidor web. Para ello lo primero que tenemos que elegir es el nombre que queremos comprar y el dominio de primer nivel al cual queremos que pertenezca. Hay varios tipos de dominios de primer nivel, los genéricos que son del tipo .com, .org, etc..o los de país como .es, .fr, .uk. Una vez que tenemos el dominio comprado si además tenemos contratado un servicio de DNS podemos hacer que este apunte a la IP de nuestra maquina. De esta manera es mucha más fácil recordar la forma de acceso a nuestro servicio de web y no es necesario tener que recordar la IP.
Sitios donde comprar dominios:
www.networksolutions.com

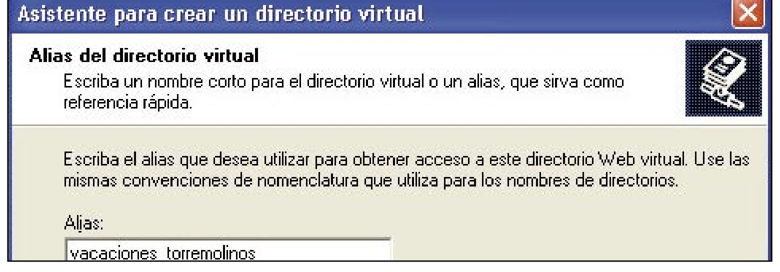
5 Directorios virtuales



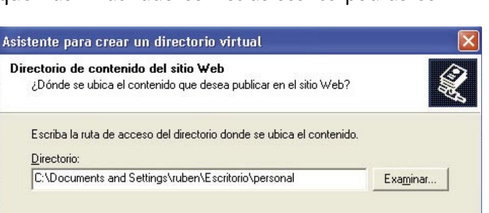
Un directorio virtual es la forma que se tiene para poder traducir un directorio cualquiera de nuestro PC a una url en nuestro servidor web sin necesidad de que este directorio este colgando por debajo del directorio predeterminado. Así podemos crearnos la url **http://localhost/vacaciones_torremolinos** que haga referencia a un directorio situado en cualquier parte de nuestro disco duro. Por decirlo de alguna manera nos creamos aliases para nuestros directorios en el lugar que deseemos de nuestro disco duro.

5.1 Cómo crear directorios virtuales

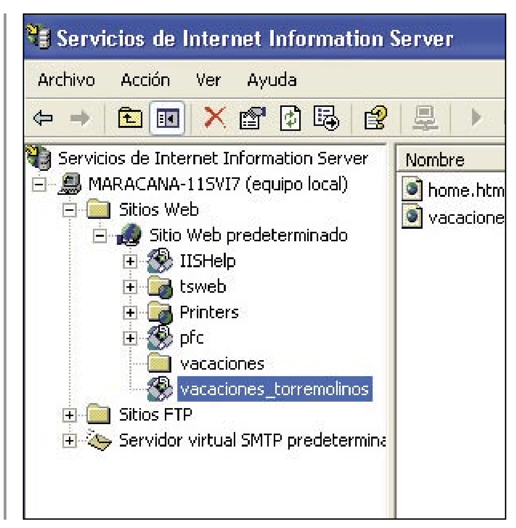
Para crear un directorio virtual existe un asistente muy sencillo que nos ayudará paso por paso en su creación. Para arrancar este asistente de-



bes acudir al panel de administración de IIS y seleccionar el **Sitio Web predeterminado,** una vez seleccionado le das al botón derecho y pulsas la opción **Nuevo y Directorio Virtual.** Una vez que tenemos arrancado el asistente lo primero que nos preguntará es con que **alias** queremos que aparezca nuestro directorio virtual, lo siguiente será con que directorio se va a corresponder este alias y por ultimo los permisos que queremos que tenga dicho directorio. Una vez que has finalizado con el asistente podrás com-



probar si acudes de nuevo al panel de administración de IIS cómo ha aparecido una nueva entrada dentro de la carpeta Sitio Web predeterminado que se corresponde con nuestro directorio virtual.



¿Qué es una dirección IP?

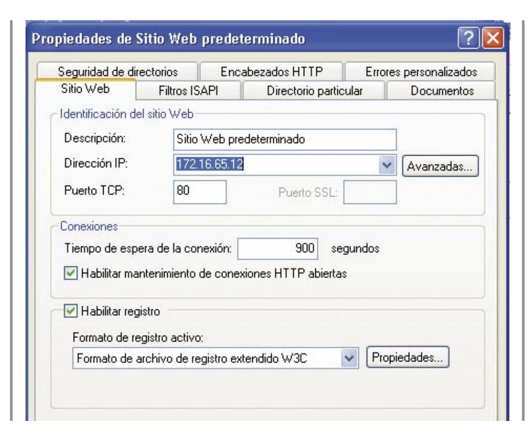
El Internet Protocol(IP) es la forma mediante la cual los datos son enviado entre una y otra maquina en Internet. Cada ordenador o servidor conectado a Internet tiene que tener al menos una dirección IP asociada.
Esta dirección le identificará unívocamente. Y es, por decirlo de alguna manera, la forma que tenemos de identificar a dicha máquina. Siempre que enviamos o recibimos datos (un email, vistamos una web o chateamos con un amigo) estamos enviando "paquetes de información " que contienen nuestra dirección IP y la dirección IP del destinatario. Una dirección IP esta compuesta por cuatro números separados por puntos, siendo estos números variables entre 0 y 255. Hay algunos rangos de IPs que esta reservados y se llama IPs privadas esto quiere decir que no puede haber ninguna maquina conectada a Internet con alguna IP de este rango. Para ello lo que se hace es aislar estas maquinas en subredes y utilizar una IP pública para su salida a Internet.





6 Configuración de Red

Para que el servidor esté completamente activo y pueda ser visible desde fuera del ámbito local, es necesario que configuremos su IP. Para ello deberemos acceder de nuevo al panel de administración de IIS, pulsar dar a la opción **Propiedades** de nuestro **Sitio Web Predeterminado** y esta vez dirigirnos a la pestaña con el titulo **Sitio Web.** En la serie de opciones disponibles es necesario completar el campo en el cual pone **Dirección IP.** Para poder averiguar cuál es tu dirección IP deberás situarte en el menú de inicio y pulsar sobre a la opción **Ejecutar,** aparecerá una ventana flotante en la cual deberás poner **cmd,** para que arranque la consola de comandos, en dicha consola deberás introducir el comando




```
C:\Documents and Settings\PC2>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local 3          :

        Sufijo de conexión específica DNS :
        Dirección IP. . . . . . . . . . . : 192.168.88.1
        Máscara de subred . . . . . . . . : 255.255.255.0
        Puerta de enlace predeterminada   :
```

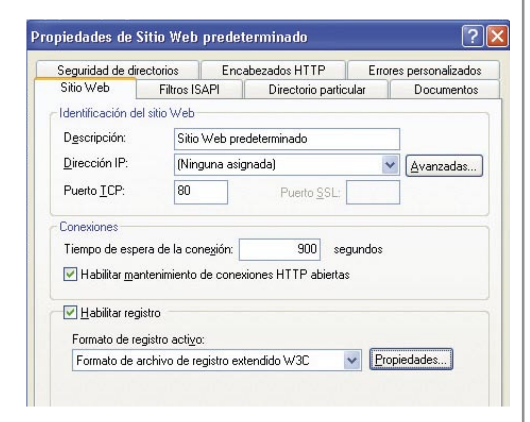
ipconfig. Este comando te devolverá entre otras cosas tu número de IP.
También es posible cambiar el numero de puerto en el cual estará funcionando nuestro servicio web. El puerto por defecto de todos los servidores es el 80, pero es posible alterar este número a otro puerto. En muchos sitios web se usa el puerto 8080 si se trata de un servidor web de pruebas.

¿Cómo puedo hacer visible mi servidor web si tengo ADSL?

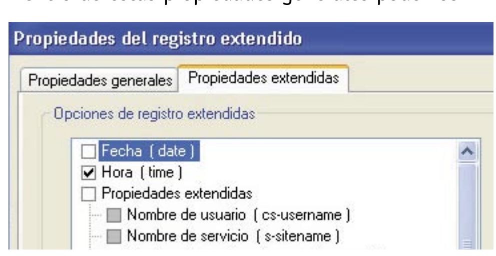
A la hora de hacer visible nuestro servidor web con una conexión del tipo ADSL debemos de tener en cuenta varios factores. El primero es conocer si con dicha conexión tenemos asociado una IP fija o una IP variable y el segundo es si realizamos la conexión mediante un modem-router o mediante un módem.
La forma más sencilla la componen una IP fija y un módem. Si ésto sucede lo único que tenemos que hacer es usar como url de referencia a nuestra maquina la url compuesta por nuestra IP. Así si nuestra IP es 212.134.134.45, para poder acceder a nuestro servicio web desde Internet debemos de teclear en la dirección del explorador la url **http://212.134.134.45**
En caso de que tengamos un modem-router las cosas cambia un poco. Normalmente el router tiene asociado una IP fija y todas las maquinas que están por detrás de este modem-router forman una red de IPs privadas.
Aunque ofrezcamos a alguien información sobre la IP privada de nuestro servidor web no le será posible acceder a éste puesto que su explorador no será capaz de encontrar el servidor por tratarse de un IP privada.
Si por el contrario le damos la IP fija del router tampoco se podrá acceder, puesto que aunque dicha IP es conocida, no apunta a nuestro servicio web y por tanto no devolverá el solicitado.
Para cambiar esta situación deberemos configurar nuestro modem-router para que sea lo suficientemente inteligente como para que cuando le pregunten por su IP fija sepa que en realidad lo que se le solicita es una conexión con nuestro sitio web, el cual esta instalado en nuestra red privada.
Esta configuración se realiza mediante un sistema que sea llama NAPT o translación de puertos. Para ello debemos conectarnos a nuestro modem-router y activar esta translación de puertos según nuestras necesidades. Si deseas ampliar conocimientos puedes consultar documentación sobre cómo se configuran diferentes modem-routers para que se realice la traslación de puertos consulta la pagina **www.adsl4ever.com**
Si lo que tenemos es una IP variable la cosa se complica un poco más puesto que cada vez que nos conectamos a Internet nuestra IP cambia su valor. Así en cada conexión deberíamos enviar a nuestros amigos el número de IP actual para que así pudieran visitar nuestro servidor web.
Por tanto la única solución viable es contratar un servicio de DNS dinámico. Básicamente consiste en que cada vez que se cambia nuestra IP se modifica a su vez un registro de DNS con la nueva IP. Ya no será necesario por tanto enviar a nuestros amigos una IP sino que podremos enviar una url del tipo **www.miservidor.com** y la IP asociada a dicha url cambiará según vaya cambiando nuestra IP. Para más información puedes visitar la pagina web **www.dyndns.org** que ofrece servicios de DNS tanto fijos como dinámicos.

7 Ficheros de registro y de error

Como hemos visto en el apartado de permisos de acceso, cada uno de los elementos de nuestro servidor web tiene asociado una propiedad de registro. El registro consiste en que cada vez que un



usuario accede a dichos elementos automáticamente se hace una anotación de registro si esta activada dicha opción. La anotación consiste realmente en una entrada en un fichero de log que podrá ser usada posteriormente para su análisis.
La forma en la cual se hacen estas anotaciones, así como el lugar y la frecuencia son configurables. Para realizar cambios deberás acceder a la opción **propiedades del Sitio Web predeterminado** y posteriormente a la pestaña **Sitio Web.** En la parte inferior veras un caja donde podrás activar o desactivar el registro, cambiar el formato de los accesos anotados en el log y un botón de **Propiedades** donde podrás realizar la configuración de un modo avanzado.
Dentro de estas propiedades generales podemos



cambiar el periodo de tiempo con el cual se van rotando los ficheros de registro, el tamaño máximo que pueden alcanzar dichos ficheros, la localización de los mismos e incluso configurar el formato de las anotaciones a nuestro gusto.
Cada vez que un usuario intenta acceder a un elemento de nuestro servicio web y éste no existe, o se produce algún error por cualquier circunstancia, también se incluye una entrada dentro de los ficheros de registro para su análisis.
El usuario observará la página de error por defecto que contiene la instalación de IIS. Estas páginas pueden ser modificadas según nuestras necesidades. Para ello debes acudir a **Propiedades** de nuestro **Sitio Web predeterminado** y pulsar en la pestaña **Errores personalizados.** Aquí encontrarás una lista con todos los tipos de errores que se pueden producir en un servidor web y el HTML de error que es enviado al usuario en cada caso. Puedes cambiar el fichero de cada uno de estos errores a tu gusto, incluso puedes hacer que en lugar de mostrar un fichero al usuario se le redireccione a una url concreta.



Photoshop 7

Quince trucos de Photoshop





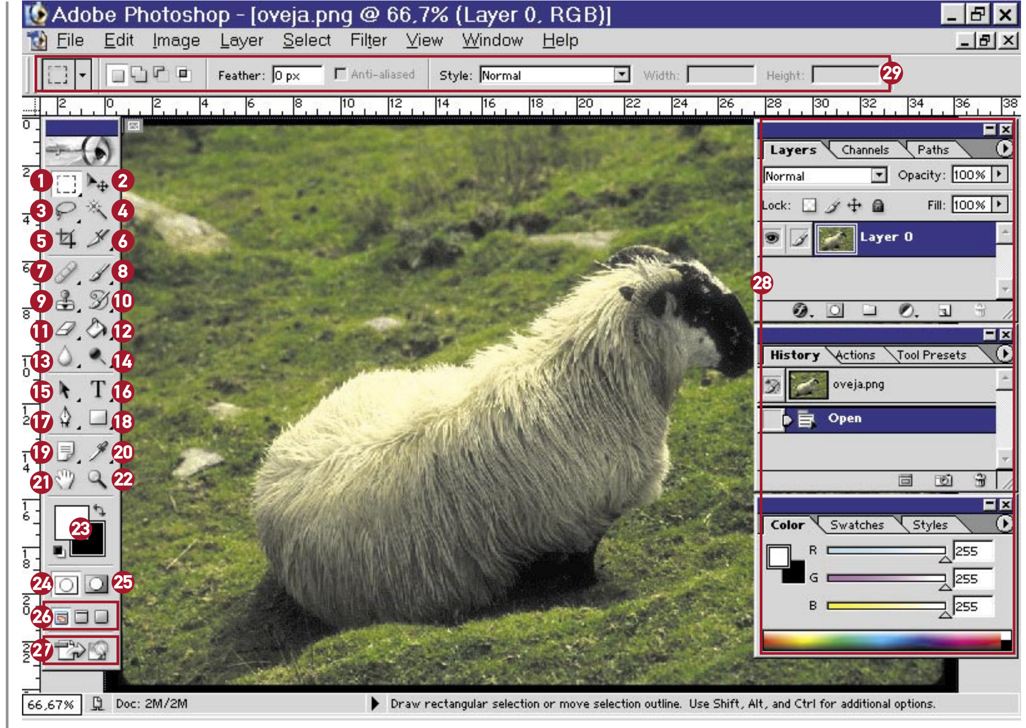
Sácale el mayor partido a una de las herramientas más utilizadas en el mundo del retoque de imagen y fotografía. Los 15 trucos de Photoshop que te enseñamos a continuación te mostrarán lo que puedes llegar a conseguir.

Si estás interesado en realizar tareas relacionadas con imágenes digitales como el retoque, la distorsión, ajustes de los niveles, efectos imposibles de conseguir con una cámara de fotos, etc. no dejes de practicar los quince trucos que te explicamos en las siguientes páginas.

Este mes te entregamos en el CD una demo de Photoshop 7 para que puedas realizar cada uno de los ejercicios que te explicamos a continuación y conozcas las posibilidades que ofrece esta herramienta. Además, te lo hemos puesto fácil ya que todos los trucos los puedes encontrar en el CD que se entrega con la revista. Están clasificados por carpetas con el número correspondiente al truco en el siguiente directorio: **data revisdata practico_trucos de photoshop.** Y no sólo eso, también puedes encontrar el resultado final de cada uno y compararlo con lo que tú consigas.

Photoshop es una herramienta dirigida a todo aquél que está interesado en la fotografía, el diseño gráfico, la impresión profesional o en el arte en general, además de ser la herramienta más utilizada por usuarios que quieren conservar sus fotografías con unos niveles de iluminación perfectos o incluso desean convertirlas en verdaderas obras de arte.

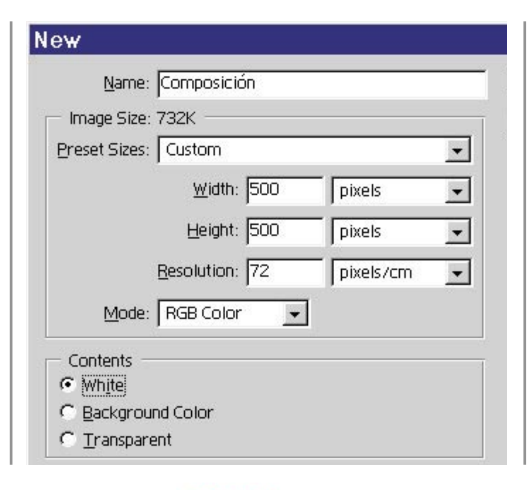
Sigue todos los pasos, dale rienda suelta a tu imaginación y empieza a aplicar filtros, efectos y a retocar todas las fotos e imágenes que tienes almacenadas en tu ordenador.

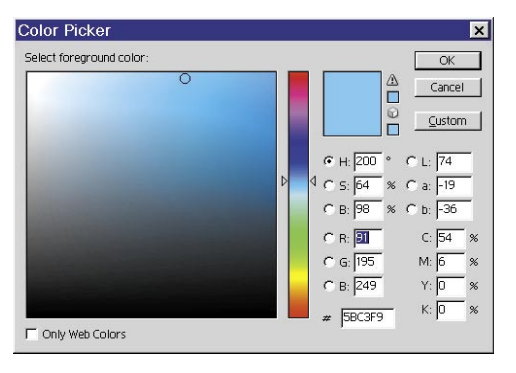


1. Marco rectangular 2. Mover 3. Lazo poligonal 4. Varita Mágica 5. Recortar 6. Sectar 7. Pincel corrector 8. Pincel 9. Tampón de clonar 10. Pincel histórico 11. Borrador 12. Bote de pintura 13. Desenfocar 14. Sobreexponer 15. Selección de trazado 16. Texto horizontal 17. Pluma 18. Rectangulo 19. Notas 20. Cuentagotas 21. Mano 22. Zoom 23. Colores 24. Modo estándar 25. Modo Máscara rápida 26. Modos de pantalla 27. Acceso a ImageReady 28. Paletas 29. Barra de configuración de herramientas

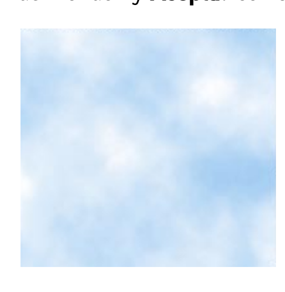
1 La importancia de trabajar con capas

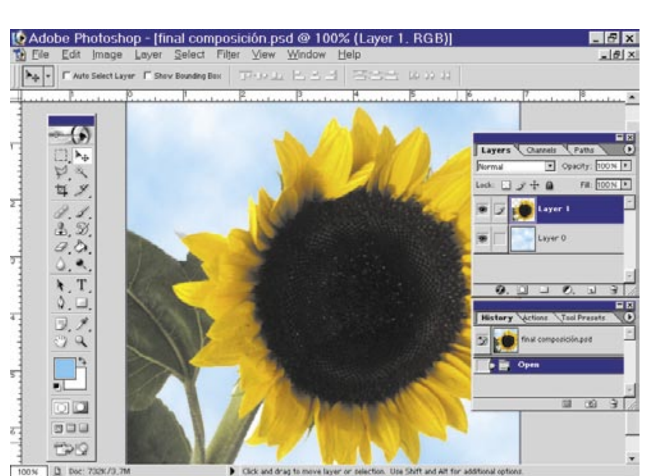
Es muy importante utilizar capas a la hora de trabajar con Photoshop. Con ellas puedes componer imágenes a partir de diversas fuentes y aplicar filtros y efectos a cada una de ellas por separado. Las capas son como hojas de acetato apiladas una encima de otra y comparten la misma resolución, el mismo número de canales y el mismo modo de imagen. Abre un documento nuevo (**Ctrl+N**). En Name (Nombre) escribe "Composición". En **Preset Sizes** (Tamaños preestablecidos) elige **Custom** (Personalizar) y crea un documento nuevo con un tamaño de "500x500 píxeles" a una resolución de "72 píxeles/cm". En **Mode** (modo), selecciona **RGB** y en **Contens** (Contenido) activa la casilla **White** (Blanco).Abre la paleta de **Layers** (Capas). Para ello, selecciona **Menu, Window, Layers** (Menú, Ventana, Capas). Observa que hay una capa que se llama **Background** (Fondo).





Haz doble clic sobre ella. Se abre una ventana de **New Layer** (Nueva capa). Ponle el nombre de "fondo" y **Acepta**. Como fondo dale un aspecto de nubes. Para ello, en la barra de herramientas selecciona como color frontal el color azul y como color de fondo el blanco. Para ello haz doble clic sobre el color frontal de la herramienta de colores (**Set foreground Color**) y selecciónalos de la herramienta **Color Picker** (Selector de Color) uno a uno. A continuación, selecciona **Menu, Filter, Render, Clouds** (Menú, Filtro, Interpretar, Nubes). Verás cómo se aplica en todo el documento un fondo que simula a las nubes. Ahora abre la imagen **flor.psd**. Arrástrala con el ratón sobre el documento **cielo.psd** hasta que ésta aparezca encima del cielo y se forme una composición tal y como puedes ver en la siguiente imagen. Si quieres quitarle la visibilidad a una capa pulsa sobre el icono del ojo en la paleta de capas; sin embargo, si quieres aplicar los mismos efectos a varias capas a la vez, haz clic sobre la casilla que aparece al lado del ojo para encadenarlas.

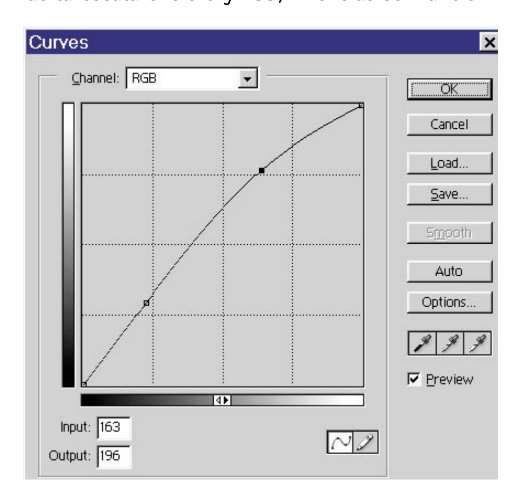




2 Ajustes de la imagen

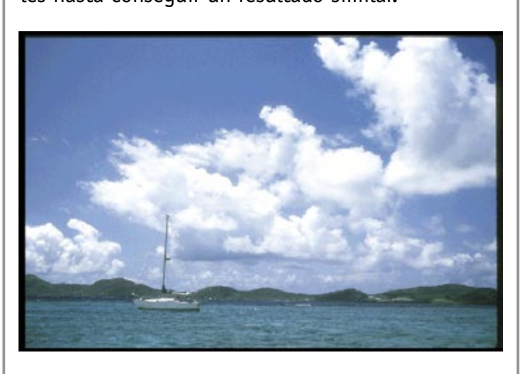
2.1 Brillo/Contraste y Curvas de color

Utiliza el comando Brillo/contraste para realizar ajustes sencillos en la gama de tonos de la imagen. A diferencia de Curvas y Niveles, este comando ajusta al mismo tiempo todos los valores de píxel de la imagen. Si utilizas el comando Curvas ajustarás la gama de tonos de una imagen. Sin embargo, en lugar de realizar los ajustes utilizando sólo tres variables (luces, sombras y medios tonos), puedes ajustar cualquier punto de la escala entre 0 y 255, mientras se mantie-



nen constantes hasta otros 15 valores. Para ajustar los niveles mediante curvas abre la imagen **paisaje.psd**. Selecciona **Menu, Image, Adjustments, Curves** (Menú, Imagen, Ajustes, Curvas) o haz clic sobre el icono de la paleta de capas y selecciona la opción **Curves** (Curvas). Al igual que en **Nivels** (Niveles), el cuadro de diálogo **Curves** (Curvas) te permite ajustar la gama tonal completa de una imagen.
Mueve la curva con el ratón para ajustar los niveles hasta conseguir un resultado similar.



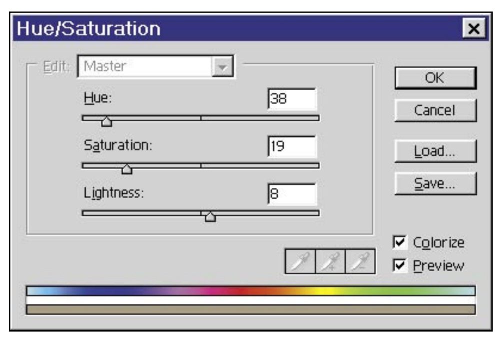


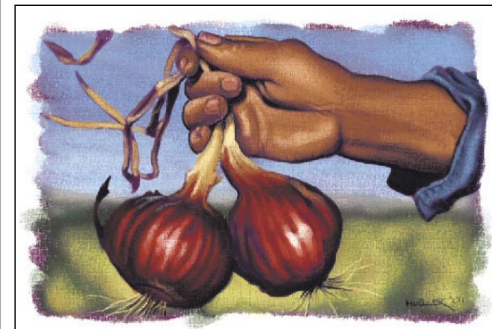
2.2 Tono y saturación

Con el comando Tono y saturación puedes ajustar el tono, la saturación y la luminosidad de componentes individuales de color. Sin embargo, el comando **Desaturar** elimina todos los valores de color de la imagen y la convierte en una imagen de escala de grises del mismo modo de color. Abre la imagen **cosecha.psd.** Como puedes ver en la paleta de capas esta imagen está formada por varias capas. Lo primero que tienes que hacer es acoplarlas. Para ello pulsa sobre el botón y selecciona de la lista **Flatter Image** (Acoplar imagen). Una vez seleccionada te aparece una ventana en la que se te pregunta **Discard hidden layers**? (¿Eliminar las capas ocultas?) Pulsa **OK.** Verás cómo desaparecen todas las capas y sólo queda una.



Ahora selecciona **Menu, Image, Adjustments, Desature** (Menú, Imagen, Ajustes, Desaturar). La imagen quedará totalmente en blanco y negro. El paso siguiente consiste en ajustar el tono y la saturación de la imagen. Para ello, selecciona **Menu, Image, Adjustments, Hue/Saturation** (Menú, Imagen, Ajustes, Tono y saturación). En la ventana de **Hue/Saturation** activa la casilla **Colorize** (Colorear). A continuación, dale los valores siguientes: **Hue:** "38"; **Saturation:** "19"; **Lightness:** "+8".





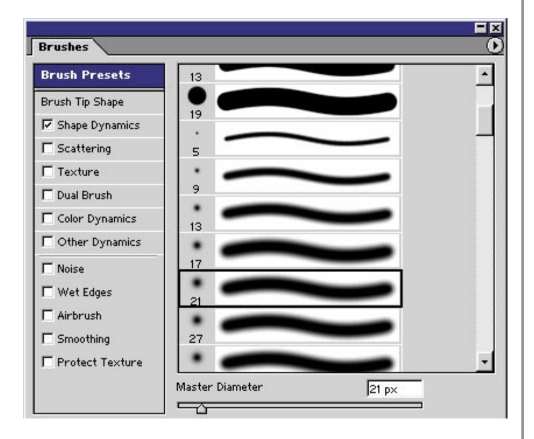


3 Reemplaza el color de un objeto con la misma textura

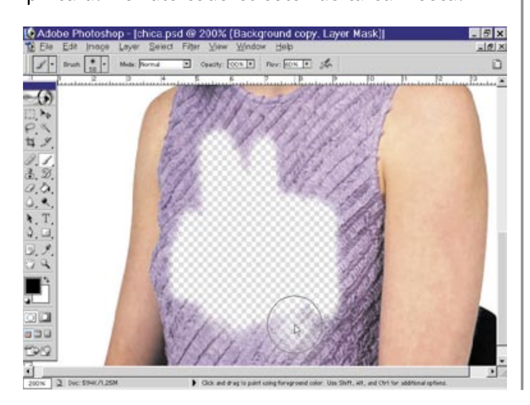
Abre la imagen **chica.jpg**. A continuación selecciona **Menu, File, Save As** (Menú, Archivo, Guardar como). Elige la **extesión.psd** de Photoshop de la sección de formato y pulsa **OK**.
A continuación, duplica la capa **Background** (Fondo). Para ello, pulsa sobre la capa con el botón derecho del ratón y selecciona **Duplicate Layer** (Duplicar capa).
A continuación, añade una máscara de capa sobre la copia de la capa, pulsa sobre el icono de la paleta de capas y quita la visibilidad de la capa **Background** (Fondo).



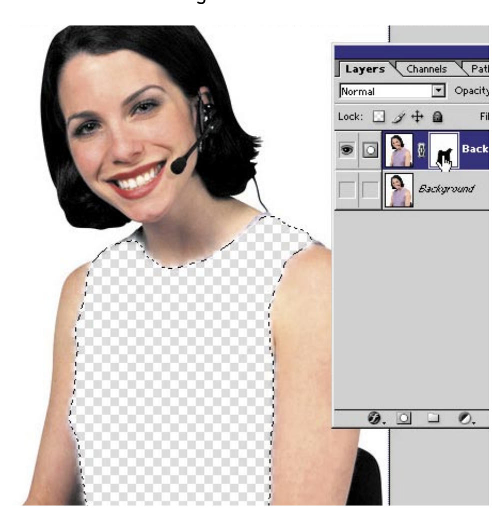
Elige un pincel difuso del selector de pinceles preestablecidos. Para ello haz clic sobre el icono de la barra de herramientas o sobre el icono que se encuentra en la parte superior derecha de la interfaz.



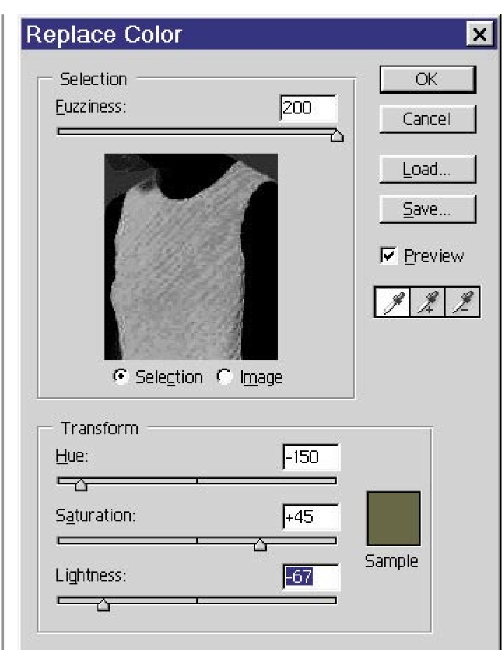
Selecciona el color negro como color frontal y empieza a pintar con él sobre la camiseta fucsia de la chica. Observa cómo va desapareciendo la pintura. Bórrale todo el color de la camiseta.

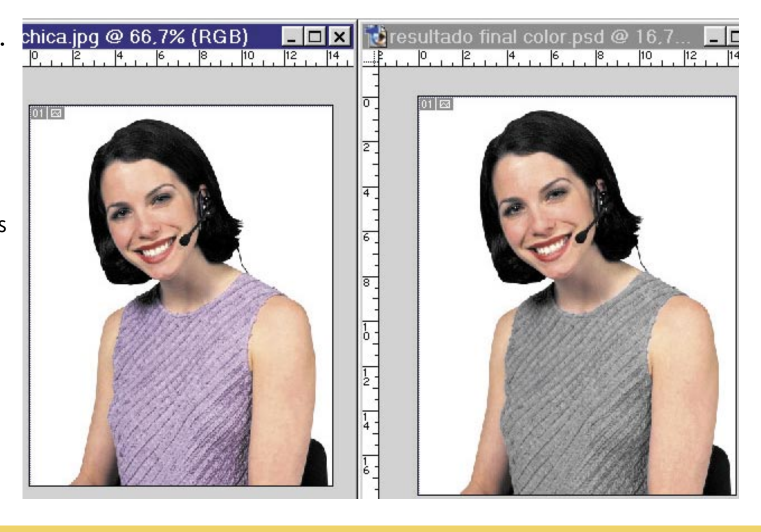


A continuación, pulsa la tecla **Ctrl** y haz clic sobre la miniatura de máscara de capa tal y como se muestra a continuación. De esta forma queda seleccionada la imagen.



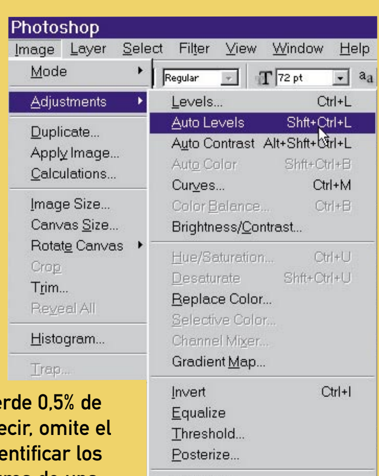
Ahora ve a **Menu, Select, Inverse** (Menú, Selección, Invertir). Así, sólo queda seleccionada la camiseta con la que estás trabajando.
Haz clic sobre el ojo de la capa **Background Copy** (Fondo copia) para quitarle la visibilidad a la misma y pulsa sobre la capa **Background** (Fondo).
A continuación, **Menu, Image, Adjustments, Replace color** (Menú, Imagen, Ajustes, Reemplazar color). Se abre la ventana de **Replace color** (Reemplazar color). Introduce los siguientes valores:
Fuzziness (Tolerancia): "200"
Hue (Tono):"-150"
Saturation (Saturación): "+45"
Lightness (Luminosidad): "-67"
Con el cuentagotas selecciona un color de la paleta de color hasta conseguir el deseado. En ese ejrcicio hemos elegido un tono gris para la camiseta. Pulsa **OK**. El resultado tiene que ser similar a la imagen siguiente.





Ajustar los niveles automáticos

El comando Niveles automáticos mueve los reguladores de niveles automáticamente para definir iluminaciones y sombras; define los píxeles más claros y los más oscuros de cada canal de color como blanco y negro y a continuación, redistribuye proporcionalmente los valores de los píxeles intermedios.
Puesto que este comando ajusta cada canal de color individualmente, puede eliminar o introducir dominancias de color.
Por defecto, esta característica pierde 0,5% de los píxeles blancos y negros; es decir, omite el primer 0,5% de cada extremo al identificar los píxeles más claros y los más oscuros de una imagen. Esto garantiza que los valores del blanco y el negro están basados en valores de píxeles representativos en lugar de píxeles extremos.
Los niveles automáticos proporcionan resultados óptimos si una imagen con una distribución media de valores de píxeles necesita un ajuste sencillo de contraste o si una imagen tiene un tinte de color global.
Sin embargo, es más exacto ajustar manualmente los controles **Niveles o Curvas** (Photoshop).

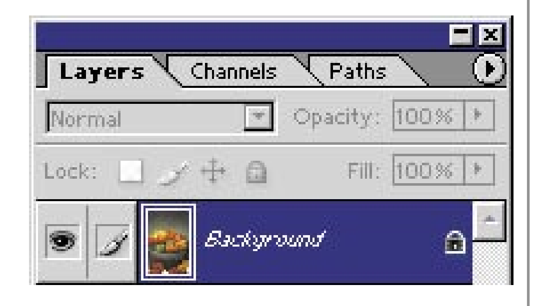




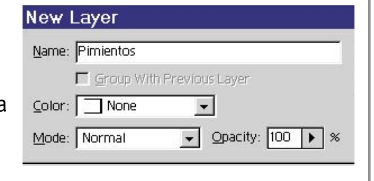
Pinceles artísticos

4.1 Pincel seco

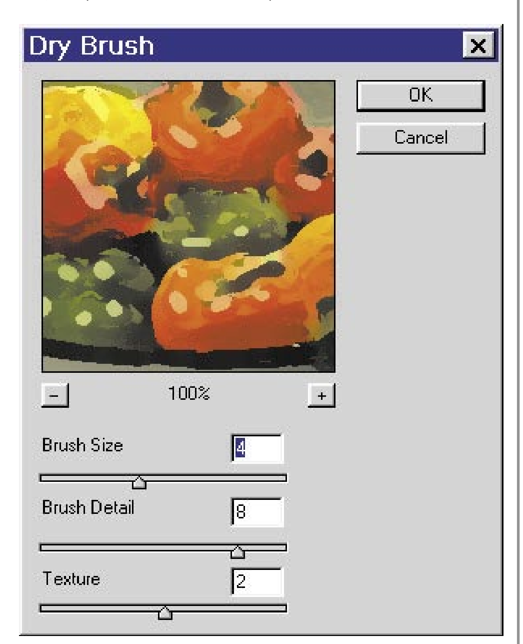
Selecciona la imagen **pimientos.jpg.** En la paleta de capas haz doble clic sobre la única capa que aparece llamada **Background** (Fondo) para crear una nueva capa que no esté bloqueada.



Se abre la ventana **New Layer** (Nueva capa). Deja por defecto las opciones que vienen menos en el apartado **Name** (Nombre), escribe "Pimientos". Pulsa **OK.** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la capa pimientos y selecciona la opción **Duplicate Layer** (Duplicar capa). En otra ventana que se abre aparece el nombre **Pimientos copy.** Pulsa **OK.**



Fíjate que esté seleccionada la capa Pimientos copia (debe estar en azul).

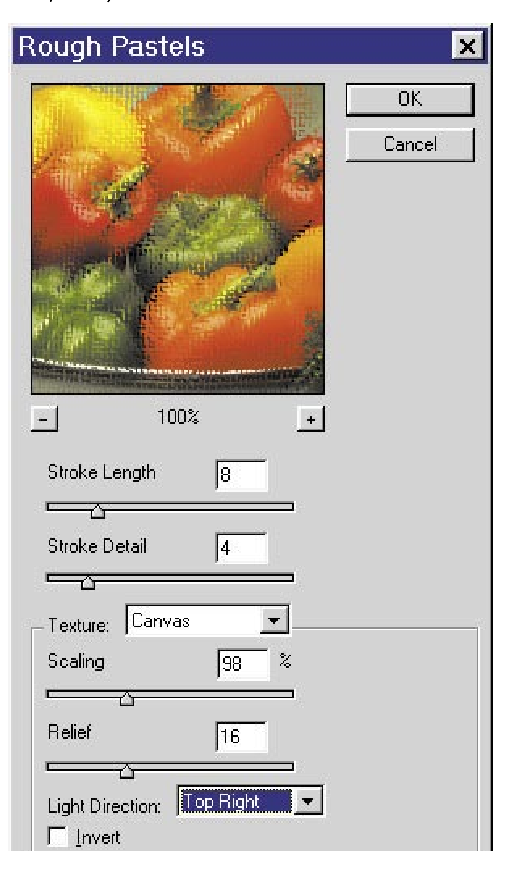


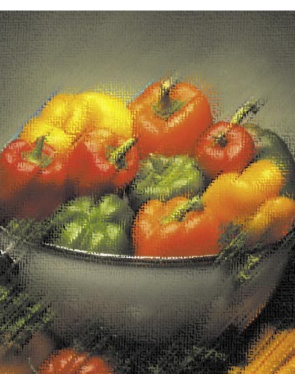
A continuación, selecciona **Menu, Filter, Artistic, Dry Brush** (Menú, Filtro, Artístico, Pincel Seco). Se abre la ventana de Dry Brush (Pincel seco). En ella, modifica los valores de **Brush Size** (Tamaño de pincel) a "4", **Brush Detail** (Detalle del pincel) a "8" y **Texture** (Textura) a "2". Pulsa **OK** para aceptar. Haz doble clic sobre la capa **Pimientos copia** y cámbiale el nombre de la capa a "Pincel seco". Debe quedarte un resultado como figura en la siguiente imagen.



4.2 Trazos pastel

Duplica otra vez la capa Pimientos y ponle el nombre de Pastel. Selecciona **Menu, Filter, Artistic, Rouge Pastels** (Menú, Filtro, Artístico, Trazos pastel). Se abre una ventana. Escribe o mueve la barra hasta conseguir los valores siguientes. Para **Stroke Lengh** (Longitud de trazo): "8", **Stroke Detail** (Detalle de trazo): "4". **Textura** (Textura): "Canvas", **Scaling** (Escala): 98%, **Relief** (Relieve): "16" y **Light Direction** (Dirección de la luz): "TopRight". Haz clic sobre **OK.** El resultado debe quedarte como en esta imagen de la izquierda.



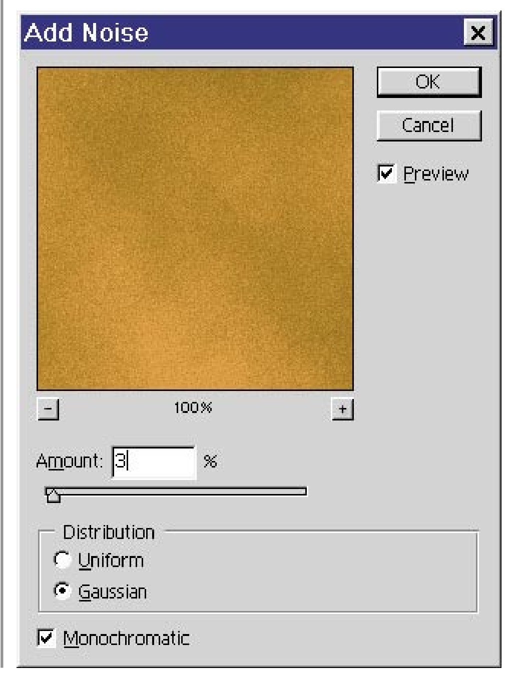


Modo de color de las imágenes

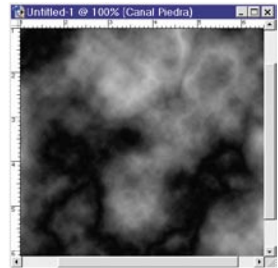
Las imágenes de Adobe Photoshop tienen uno o más canales, cada uno almacena información sobre los elementos de color de la imagen.
La cantidad de canales de color por defecto de una imagen depende de su modo de color.
Por ejemplo, una imagen **CMYK** tiene al menos cuatro canales, cada uno para la información del Cian, el Magenta, el Amarillo y el Negro.
Un canal se puede comparar con una placa del proceso de impresión en el que una placa distinta aplica cada capa de color.
Además de estos canales de color por defecto, se pueden añadir canales adicionales a una imagen, denominados **Canales alfa,** para almacenar y editar selecciones como máscaras y también se pueden añadir canales de tintas planas para añadir placas de tintas planas en la impresión. Una imagen puede tener un máximo de 24 canales.
Por defecto, las imágenes de mapa de bits, escala de grises, duotonos y color indexado tienen un canal; las **imágenes RGB y Lab** tienen tres; y las imágenes **CMYK** tienen cuatro.
Los canales se añaden a todos los tipos de imágenes exceptuando a aquellas imágenes en modo Mapa de bits.

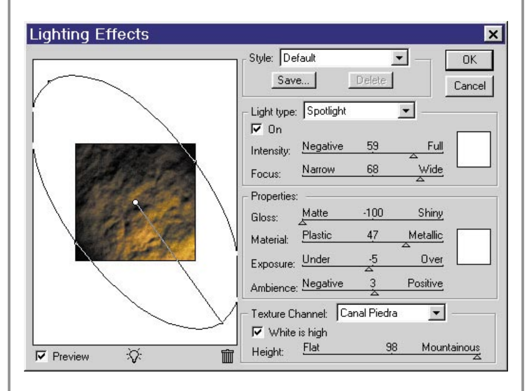
4.3 Crea una textura

Crea un documento nuevo de **500x500 píxeles**, a una resolución de **72 píxeles/cm.**
Selecciona un color frontal gris oscuro y un color de fondo naranja claro.
Ahora selecciona **Menu, Filter, Render, Clouds** (Filtro, Interpretar, Nubes). A continuación, selecciona **Menu, Filter, Noise, Add Noise** (Filtro, Ruido, Añadir ruido). Pon la cantidad a "3", activa la casilla de **Distribution Gaussian y Monochromatic** (Distribución gaussiana y Monocromático). Pulsa **OK.**
Selecciona la pestaña de los canales. Pulsa sobre el icono para crear un nuevo canal de textu-



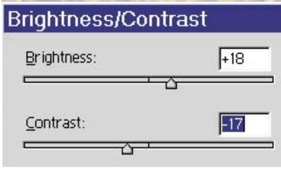
ra. Ahora con este nuevo canal seleccionado ve a **Menu, Filter, Render, Difference Clouds** (Menú, Interpretar, Nubes de diferencia). Después, selecciona **Menu, Filter, Noise, Add Noise** (Menú, Filtro, Ruido, Añadir ruido) con una cantidad de ruido de "3". Ahora, **Menu, Filter, Noise, Median** (Menú, Filtro, Ruido, Mediana). Escribe "50" en la casilla **Radians** (Radio). Pulsa **OK**. A continuación, pulsa dos veces seguidas **Ctrl+F** para repetir este filtro para que el canal se quede en un balance entre blanco y negro. Cámbiale el nombre al canal haciendo doble clic sobre él y llámalo "Canal piedra". Ahora ve a la paleta de **Layers** (capas). Selecciona la capa en la que estabas trabajando. Ve a **Menu, Filter, Render, Lighting Effects** (Menú, Filtro, Interpretar, Efectos de iluminación). Se abre una ventana. Selecciona los siguientes valores:

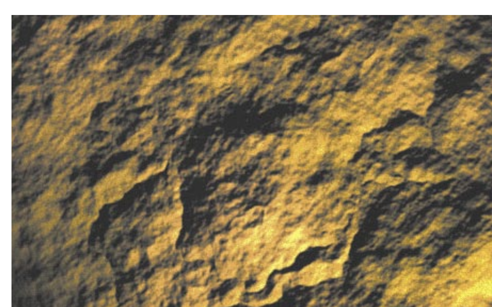




Style (Estilo): Default (Por defecto); **Light type** (Tipo de luz): Focus (foco); **Intensity** (Intesidad): "59"; **Focus** (Foco): "68"; **Gloss** (Lustre): "-100"; **Material** (Material): "47"; **Exposure** (Exposición): "-5"; **Ambience** (Ambiente): "3"; **Texture Chanel** (Canal de textura): "Canal piedra"; **Height** (Altura): "100".

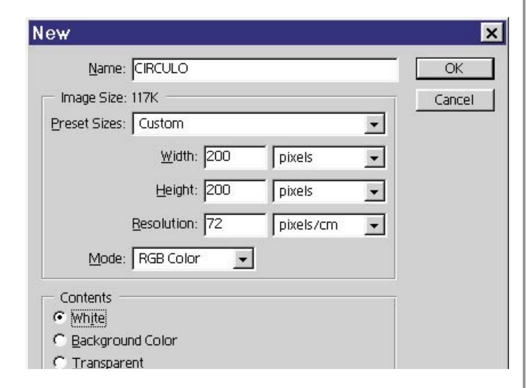
Finalmente, realiza unos ajustes de brillo y contraste desde **Menu, Image, Adjustments, Brightness/Contrast** . Ajusta los valores hasta conseguir un efecto real y conseguir un resultado similar al de la siguiente imagen.



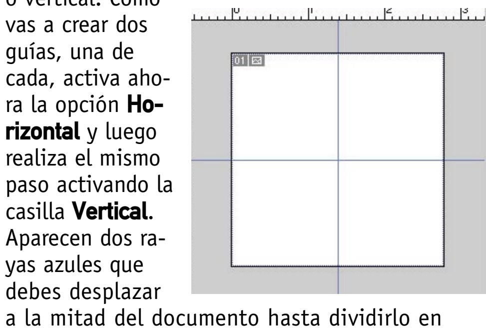


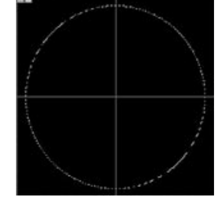
5 Bisel y Relieve

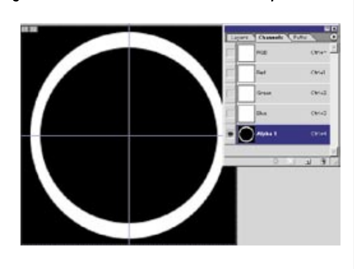
Photoshop dispone de diversos efectos que se pueden aplicar, en cualquier combinación, a una capa, por ejemplo, el efecto Bisel y Relieve te permite añadir varias combinaciones de luces y sombras a la capa. Crea un documento nuevo de

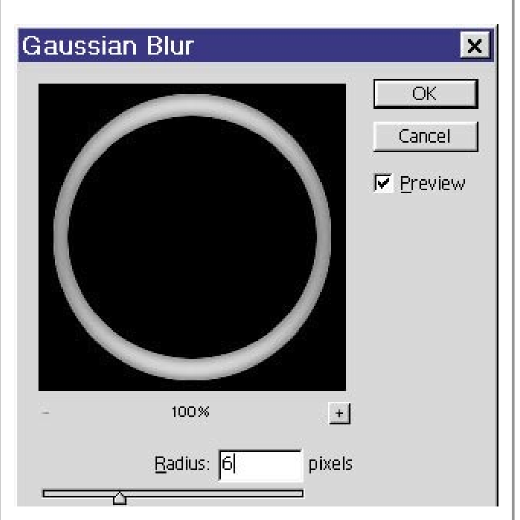


200x200 píxeles a una resolución de **72 pixel/cm**. Activa las **Líneas Guía**, para ello selecciona **Menu, View, New Guide**. Aparece una ventana en la que debes indicar si quieres la guía horizontal o vertical. Como vas a crear dos guías, una de cada, activa ahora la opción **Horizontal** y luego realiza el mismo paso activando la casilla **Vertical**. Aparecen dos rayas azules que debes desplazar a la mitad del documento hasta dividirlo en cuatro partes iguales tal y como puedes ver a continuación. Para una mayor exactitud muestra las reglas. Para ello, selecciona **Menu, View, Rulers**. Ahora ve a la paleta de **Channels** (Canales) y crea un nuevo canal **Alfa 1**. Para ello, pulsa sobre el icono de crear canal. Crea en él un círculo con la herramienta **Elliptical Marquee Tool**. Coloca el puntero del ratón en el centro de las dos guías y pulsa a la vez que arrastras el ratón la tecla **ALT** para que el círculo salga perfecto. Rellena de blanco con el bote de pintura el círculo que acabas de crear y crea otro círculo dentro que rellenarás de negro. Debe quedarte algo similar a esta imagen. Ahora pulsa a la vez la tecla **Ctrl** y clic sobre el canal **Alfa 1**. De esta forma se carga la selección. A continuación crea un desenfoque gaussiano de "6 pix". Para ello selecciona **Menu, Filter, Blur, Gaussian blur**.

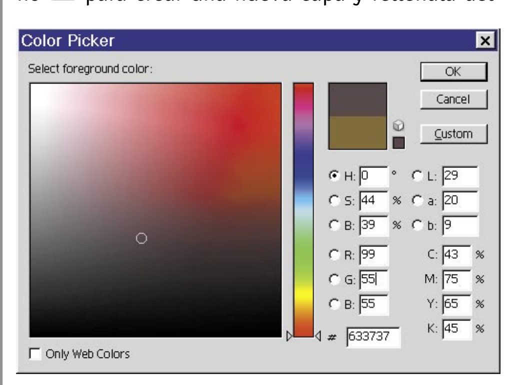








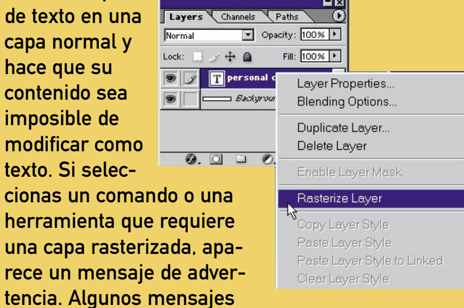
Ahora ve a la paleta de **Layers** (Capas) y rellena la capa **Background** del color **RGB 99,55,55** o similar. Si está cargada la selección pulsa **Ctrl+D** para deseleccionar y luego con el bote de pintura rellena el color de fondo que has definido al hacer doble clic sobre el color frontal de la barra de herramientas. Pulsa sobre el icono para crear una nueva capa y rellénala del

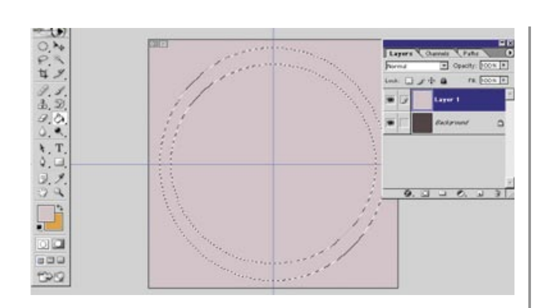


Rasterizar capas de texto

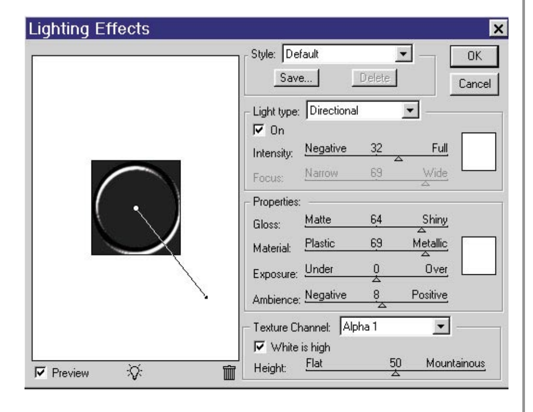
Algunos comandos y herramientas, como los efectos de filtro y las herramientas de pintura, no están disponibles para capas de texto. Para poder aplicar el comando o utilizar la herramienta antes debes rasterizar el texto. Rasterizar convierte la capa de texto en una capa normal y hace que su contenido sea imposible de modificar como texto. Si seleccionas un comando o una herramienta que requiere una capa rasterizada, aparece un mensaje de advertencia. Algunos mensajes de advertencia presentan un botón OK en el que puede hacer clic para rasterizar la capa. Para convertir una capa de texto en una capa normal:

- Selecciona la capa de texto en la paleta Capas.
- Elige Capa, Rasterizar, Texto.

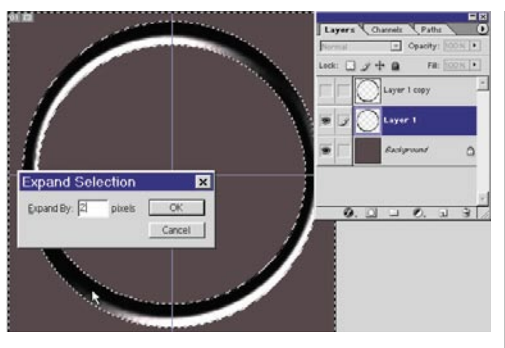




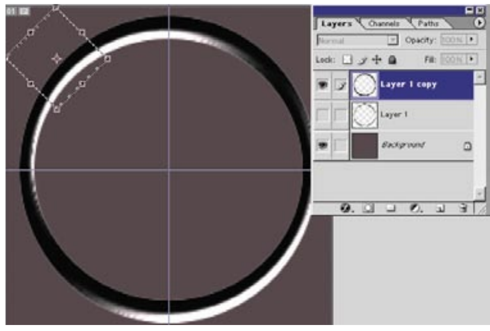
color RGB **200,175,175** y carga la selección del canal **Alfa 1**. Para ello selecciona **Menu, Select, Reselect**. El paso siguiente consiste en darle efectos de iluminación. Para ello, selecciona **Menu, Filter, Render, Ligthness Effects.** Selecciona los siguientes valores. En **Light Style:** directional; **Gloss:** "64";**Material:** "69"; **Esposure:** "0"; **Ambience:** "8"; **Texture Channel:** "Alfa 1". Ahora invierte la selección. Para ello, **Menu, Select, Inverse.** Pulsa la tecla **SUPR** y eliminas



el fondo dejándose ver el de la capa **Background**. Ahora duplica la capa **Layer 1** y se creará la capa **Layer 1 copy** Para ello, sitúate sobre la capa **Layer 1** y pulsa el botón derecho del ratón. Selecciona la opción **Duplicate Layer**. Quita la visibilidad de la capa **Layer 1 copy** haciendo clic sobre el ojo que está al lado. Sitúate en la capa **Layer 1** y selecciona **Menu, Select, Modify, Expand**. Introduce el valor "2 píxeles". Luego pulsa la tecla **SUPR**.
El siguiente paso consiste en colocarte en la capa **Layer 1copy** quitándole ahora la visibilidad de **Layer 1**. Crea un cuadrado de tamaño fijo de 60x60 pixeles, con una rotación de 45º (**Rotate**).



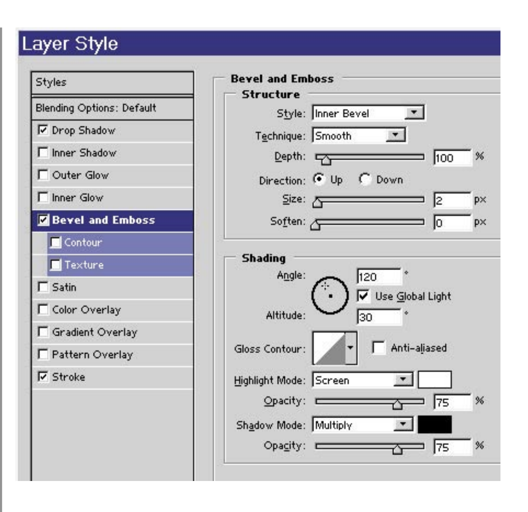
Muévelo con los cursores del teclado hasta que lo vértices superiores rocen con los bordes del documento tal como puedes ver en la imagen.



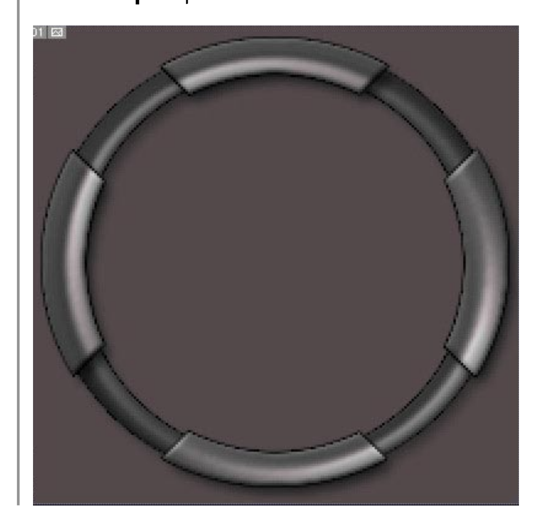
Una vez ya colocado pulsa sobre la herramienta flecha de la barra de herramientas hasta que te aparece este mensaje. Pulsa **Apply** (Aplicar transformación). Una vez aplicado pulsa la tecla **SUPR** para borrar la selección.
Realiza este paso tres veces más en cada esquina del aro hasta que te quede como en la siguiente imagen.Ahora deja todas las capa visibles y aplica los efectos de capa como sombra paralela, bisel y relieve y trazo).



Para ello, haz clic sobre el icono y selecciona de la lista la opción **Bevel and Emboss** (Bisel y relive). Se abre una ventana en la que debes configurar los efectos de la siguiente manera en las dos capas:



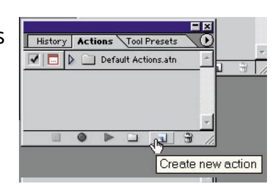
En el apartado de **Drop Shadow:**
Blend Mode: multiply; **Opacity:** "75%"; **Angle:** "120º"; **Use Global light Distance:** "5"; **Spread:** 0; **Size:** "5"; **Noise:** "0%".
En el apartado de **Bevel and Emboss:**
Style: "Inner Level"; **Technique:** "Smooth"; **Depth:** "100%"; **Direction:** "up"; **Size:** "2"; **Soften:** "0"; **Angle:** "120º"; **Altitude:** "30"; **Opacity:** "75". Y en el apartado **Stroke:**
Size:"1"; **Position:** "Outside"; **Blend mode:** "normal"; **Opacity:** "56%".
El resultado final debe quedarte parecido al lo siguiente. Para ver todos los pasos abre el archivo **aro.psd** que se encuentra en el CD.





6 Automatizar tareas

Supón que tienes muchas imágenes que has descargado a tu PC de la cámara digital y necesitan todas ajustes. Además les quieres aplicar a todas un efecto original.
Con Photoshop puedes grabar una tarea y aplicarla a las imágenes de forma automática. Abre la imagen **margaritas.jpg**. A continuación, selecciona la paleta **Actions** y crea una nueva acción. Para ello pulsa sobre el botón **Create a new action**.



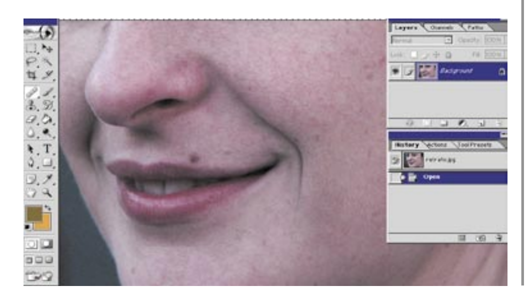
Dale un nombre a la acción que vas a crear, por ejemplo, "Retoque". A continuación, en el momento que aprietes el botón que se encuentra en la parte inferior comienzas a grabar cada uno de los pasos que realices. Por ejemplo, para conseguir el resultado final de la tarea que hemos creado se ha realizado diferentes pasos: Ajuste de los niveles automáticos (**Menu, Image, Adjustments, Autolevels**); Convertir a escala de Grises (**Menu, Image, Mode, Grayscale**); Solarizar (**Menu, Filter, Stylize, Solarize**); Destramar (**Menu, Filter, Noise, Despeckle**); Filtro artístico Fresco (**Menu, Filter, Artistic, Fresco**). Para aplicar una tarea, abre la imagen **flores.jpg** y pulsa sobre el botón para que se apliquen los efectos solos.

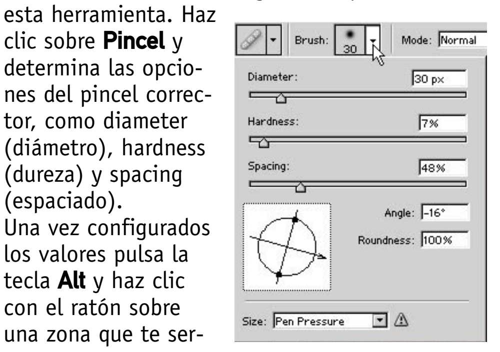


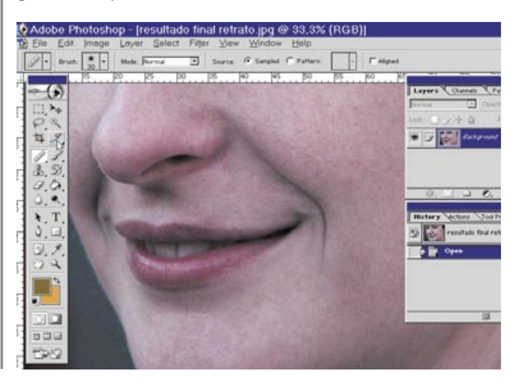


7 Pincel corrector

La herramienta Pincel corrector permite corregir imperfecciones para que desaparezcan en la imagen que las rodea. Al igual que las herramientas de clonar, el pincel corrector se utiliza para pintar con píxeles muestreados de una imagen o un motivo. Sin embargo, el pincel corrector también hace coincidir la textura, iluminación y sombreado de los píxeles muestreados con los píxeles fuente. Como resultado, los píxeles reparados se fusionan perfectamente con el resto de la imagen.
Abre la imagen **retrato.jpg** y guárdala con la extensión .psd de Photoshop desde **Menu, File, Save As**. (Archivo, Guardar como). A continuación selecciona la herramienta **zoom** representada por una lupa en la barra de herramientas y amplía la imagen para poder ver más de cerca una zona concreta de la cara. Por ejemplo, amplía la zona del labio para quitarle el lunar.
Selecciona el pincel corrector de la barra de herramientas. Ahora configura las opciones de esta herramienta. Haz clic sobre **Pincel** y determina las opciones del pincel corrector, como diameter (diámetro), hardness (dureza) y spacing (espaciado).
Una vez configurados los valores pulsa la tecla **Alt** y haz clic con el ratón sobre una zona que te servirá de muestra. Verás que el cursor del ratón cambia de forma. A continuación pasa el pincel corrector por el lunar las veces que sea necesario para que éste desaparezca. Así mismo, pasa el pincel corrector por cualquier zona del rostro que tenga alguna imperfección para que ésta quede perfecta. También puedes corregir manchas, arrugas de la piel, etc.





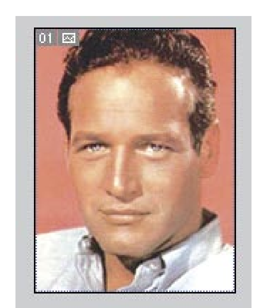




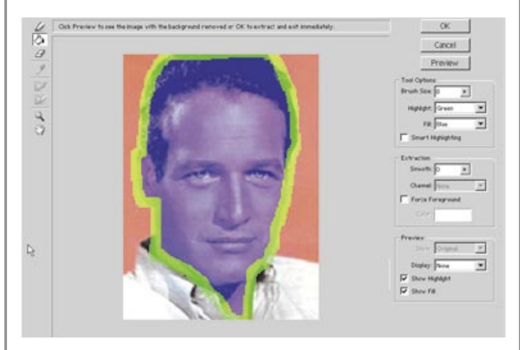
8 Truca una fotografía

Abre la imagen **señor.jpg** y **pnewman.jpg**. Con estas dos imágenes vas a realizar un montaje cambiándoles la cara.
Selecciona la imagen **señor.jpg** y ve a **Menu, File, Save As** (Archivo, Guardar como). Selecciona la extensión ***psd** y pulsa **OK.**
Abre la imagen **pnewman.jpg**. Selecciona **Menu, Image, Rotate canvas, Flip canvas horizontal** (Menú, Imagen, Rotar lienzo, Voltear lienzo horizontal). De esta forma consigues que la mirada del personaje se dirija hacia el mismo lado que la de la imagen **señor.jpg**.





El paso siguiente consiste en extraer la cara de del personaje de su fondo. Para ello, ve a **Menu, Filter, Extract** (Filtro, Extraer).
Se abre la ventana **Extraer**. Con el pincel contornea la cara del personaje. A continuación, rellena la zona con el bote de pintura. Pulsa **OK**.



El resultado de la foto es la imagen de la cara sin el fondo.
Ahora duplica la capa **Background** (Fondo) de la imagen **señor.jpg**. Con la herramienta lazo de la barra de herramientas haz una selección alrededor de la cabeza del hombre.
Ahora selecciona la herramienta cubo de pintura de la barra de herramientas y el color blanco como color frontal. A continuación, rellena la selección con el cubo haciendo clic dentro de ella tantas veces como sea necesario.
El paso siguiente consiste en arrastrar la cara del personaje dentro de la otra. Haz clic sobre la imagen **pnewman.jpg** y arrástrala dentro de la otra. Sólo te queda mover la cabeza con el icono **Flecha** de la barra de herramientas y colocarla en el lugar correcto para que parezca real.





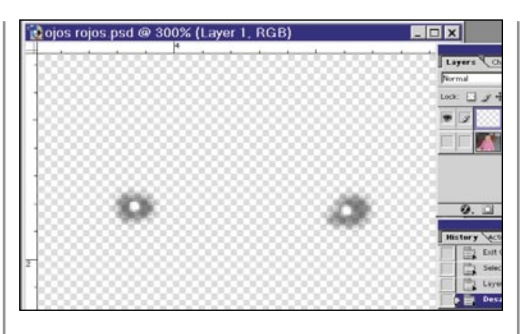
9 Corregir el efecto de ojos rojos

Abre la imagen **ojos rojos.psd**. Aumenta con el zoom la imagen hasta que queden en primer plano los dos ojos rojos. Pulsa la tecla **D** para recuperar los colores predeterminados y luego la **tecla Q** para entrar en modo máscara o el icono que se encuentra en la barra de herramientas.
Elige un pincel de borde suave de 5 píxeles para pintar sobre la zona roja de los ojos. Al estar en modo máscara el trazo del pincel es rojo.
Selecciona **Menu, Filter, Blur, Gaussian blur** (Filtro, Desenfocar, Desenfoque gaussiano). Añade una pequeña cantidad para que tu selección se mezcle incluso más suavemente en las áreas normales de los ojos. Introduce un radio de "0,3" píxeles. Pulsa sobre **OK**.





Pulsa la tecla **Q** para salir de modo máscara. Verás que quedan seleccionados los ojos rojos.
Haz clic sobre **Menu, Select, Inverse** (Selección, Invertir) para que sean los ojos rojos los únicos que queden seleccionados. A continuación, coloca la selección en su propia capa.
Para ello, pulsa la combinación de teclas **Ctrl+Mayúsculas+J**. Ahora pulsa **Ctrl+Mayúsculas+U** para desaturar el área (**Menu, Image, Adjustments, Desaturate**). El comando Desaturar convierte una imagen en color en una imagen en escala de grises en el mismo modo de color. Por ejemplo, asigna valores iguales de rojo, verde y azul a cada píxel de una imagen RGB para que aparezca en escala de grises. El valor de luminosidad de cada píxel no cambia. El resultado debe quedarte similar a la imagen si le quitas la visibilidad a la capa **Background**.



Ahora la capa 1 es la que debes tener activa en la paleta. Haz clic en el icono **Bloquear píxeles transparentes**.



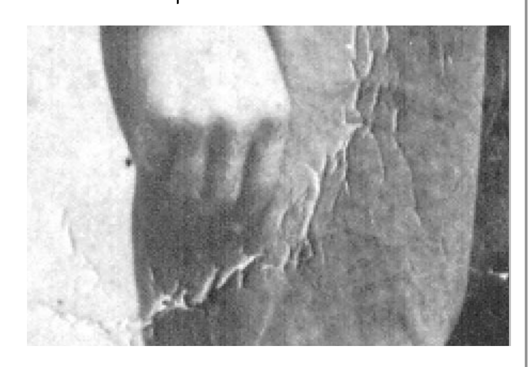
Elige un pincel lo suficientemente grande para abarcar el área entera que contenía el color rojo. Con el color negro como frontal y el flujo reducido al 60% haz clic sobre cada ojo. Desbloquea los píxeles transparentes haciendo de nuevo clic sobre el icono de antes. Para terminar los retoques selecciona **Menu, Filter, Noise, Add noise** (Filtro, Ruido, Añadir ruido). Dale un valor de "2 %".



10 Herramienta tampón

9.1 Restaura una foto antigua

Después de escanear una imagen antigua puedes restaurarla y disimular todas las zonas deterioradas. Para ello, abre el archivo que encontrarás en el CD llamado **abuela.psd.**
Selecciona **Menu, Image, Mode, RGB** (Imagen, Modo, RGB) para convertirla al modo RGB. Maximiza el área donde vas a empezar a trabajar (pulsa a la vez las teclas **Control y +**). Por ejemplo, la zona del pantalón del chico que se encuentra a la izquierda.



Para moverte por el dibujo pulsa la tecla barra espaciadora para que salga el icono de la mano y muévete con el ratón siempre que te haga falta.
Ahora selecciona **Menu, Image, Mode, Color Lab** (Imagen, Modo, Color Lab). Pulsa **F7** para mostrar la paleta **Channels, Layers and Paths** (Canales, Capas y Trazados). Haz clic sobre la pestaña **Channels** (Canales). A continuación, haz clic sobre la capa **Luminosidad**.
El siguiente paso consiste en seleccionar **Menu, Image, Mode, Grayscale** (Imagen, Modo, Escala de grises). De esta forma tienes



una representación fiable de la imagen original en escala de grises.Aparece una pregunta: **Merge layers before mode change?** (¿Acoplar las capas?) Pulsa **Merge**. (Acoplar).
Ahora selecciona la herramienta **Clone Stamp Tool** (Tampón de clonar) de la barra de herramientas.
Asegúrate de que todas estas opciones están activadas en la barra de opciones:
Brush (Pincel): 21
Mode (Modo pintura): Normal
Opacitiy (Opacidad): 100%
Flow (Flujo): 100%
Estilo de la herramienta está ajustado para clonar **Aligned** (Alineado)



Ahora pulsa la tecla **Alt** y haz clic en el área seleccionada, de esta forma especificas el área de muestra de la imagen desde la que clonarás a las imágenes dañadas, el puntero del ratón cambia a esta forma ⊕.

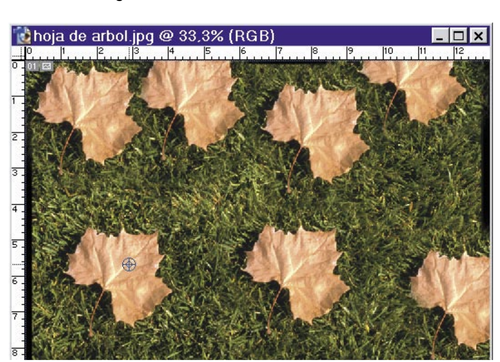


Pasa el tampón de clonar por la arruga del pantalón, clic a clic de ratón.
En el caso de clonar una zona y que el resultado no te guste acude al panel de Historia (**Menu, Window, History**) y retrocede los pasos que desees hasta quedarte en el paso correcto.
Si tienes que pasar por una zona pequeña varía el tamaño del pincel desde la barra de opciones.
Esta fotografía tiene bastante trabajo, utiliza el tampón por todas las zonas necesarias y amplía la imagen cuanto más mejor para corregir los defectos con mayor precisión hasta obtener un resultado similar a la siguiente imagen.



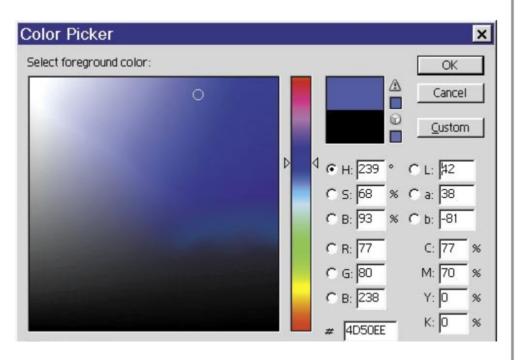
9.2 Clona un elemento de una fotografía

Con la misma herramienta puedes clonar y multiplicar de esta forma elementos que estén contenidos dentro de la fotografía. Coge la imagen **hoja de arbol.jpg**. A continuación, selecciona de la barra de herramientas la herramienta **Clone Stamp Tool** (Tampón). Ahora pulsa la tecla **ALT** sobre la hoja y haz clic ya que ese el elemento que vas a clonar. Observa cómo el cursor del ratón cambia ⊕.
El paso siguiente consiste en ir moviendo el ratón por las zonas en las que quieres que aparezcan más hojas.



11 Crea textos con efecto de plástico

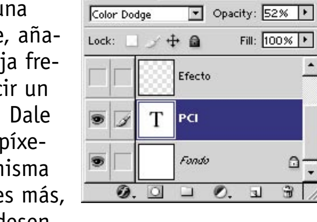
Para crear texto que tenga efecto de plástico realiza los siguientes pasos:
Abre un documento nuevo **Ctrl+N** con un tamaño de **800x800 píxeles**. A continuación configura como color central un tono azulado con los siguientes valores: **RGB (26,104,175)**. Para ello, haz doble clic sobre el icono de selección de colores hasta que se abra la ventana **Selector Picker** (Selector de color). Introduce los valores anteriores y pulsa **OK**.



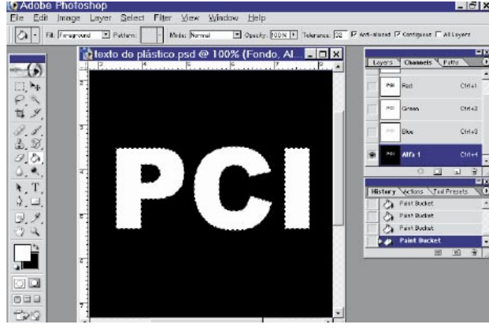
Ahora, con este color como frontal crea una nueva capa y llámala “PCI”. Selecciona la herramienta texto y escribe el texto “PCI”, con la fuente **Arial Black**, tamaño 72.
Pulsa la tecla **Ctrl** y a continuación haz clic sobre la capa PCI. De esta forma se selecciona el texto que acabas de crear.
Sin deseleccionarla, crea otra nueva capa llámala “Efecto” y contrae la selección **16 píxeles** desde **Menu, Select Modify, Contract** (Selección, Modificar, Contraer).



Ahora selecciona el color blanco como color frontal. Tan solo tienes que pulsar sobre el icono de la barra de herramientas. A continuación rellena la selección de esta última capa pulsando las teclas **Alt+Retroceso** y la selección se rellenará de blanco. Desactiva la selección, **Ctrl+D** y dale un desenfoque gaussiano desde **Menu, Filter, Blur, Gaussian blur**. Con este filtro consigues desenfocar la selección en una medida ajustable, añadir detalle de baja frecuencia y producir un efecto nebuloso. Dale un valor de “16 píxeles”. Realiza la misma operación 2 veces más, primero con un desenfoque de 8 y luego de 4 píxeles. Luego pon la opacidad de la capa a un 52%.

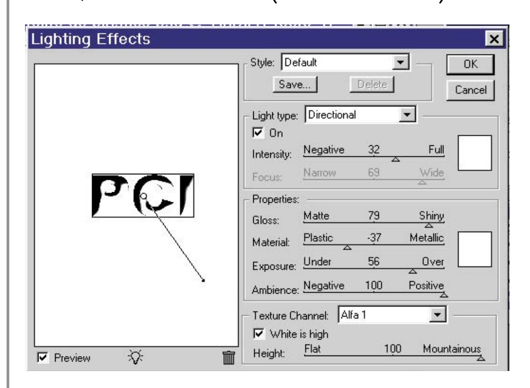


Ahora vuelve a colocarte sobre la capa PCI y pulsa **Ctrl + clic** del ratón para seleccionar el texto.

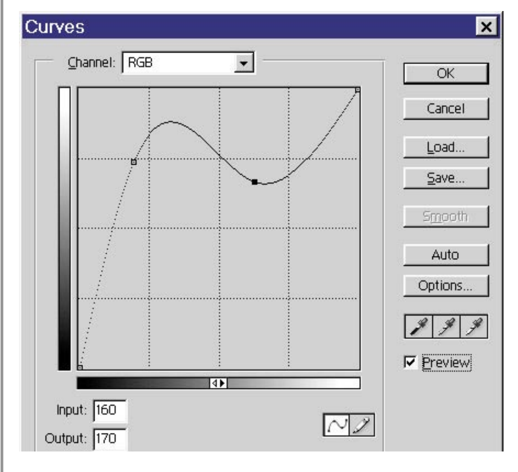


Selecciona la pestaña canales y pulsa sobre el icono. Guardar selección como canal y haz clic sobre el nuevo canal creado. A este canal dale un desenfoque gaussiano de 16 píxeles. (**Menu, Filter, Blur, Gaussian blur**) Repite después este paso dos veces más con **8, 4** y finalmente **2** píxeles de desenfoque. Ahora invierte la selección desde **Menu, Select , Invert**.
A continuación bórrala pulsando sobre la tecla **Supr** y finalmente deselecciónala con las teclas **Ctrl+D**. Vuelve a la ventana de las capas. Haz **Ctrl + clic** sobre la capa **PCI** para seleccionarla. Crea una capa nueva y colócala por encima de la capa Efecto. Selecciona la nueva capa y rellena la selección con el color negro. Llámala “luz” y pon el modo de capa en **Trama**. Para ello, despliega las diferentes opciones que se encuentran en la paleta de capas al lado de la opacidad. Con la capa Luz activada selecciona **Menu, Filter, Render, Lightness Effects** para conseguir efectos de iluminación. Pon los siguientes valores:

Light type: Direccional (Luz direccional de intensidad); **Intensity** (Intensidad): “32”; **Gloss** (Lustre): “79”; **Material** (Material): “-37”; **Exposure** (Exposición): “56”; **Ambience** (Ambiente): “100”; **Texture Channel** (Canal de textura):



“Alpha 1”; **Height** (Altura): “100”. Ahora ve a **Menu, Image, Adjustments, Curves** para realizar los ajustes con curvas. Dibuja una curva parecida a esta de la imagen que te mostramos a continuación.



Una vez has aceptado el resultado del texto con efecto de plástico debe ser parecido a la siguiente imagen.



12 Trabaja con selecciones

Abre la imagen **patin.jpg**. A continuación, para seleccionar el patín puedes utilizar diferentes herramientas que existen en Photoshop. Por ejemplo, las herramientas de selección **Polygono Lasso, Lasso Tool** y **Lasso Tool** o **Magnetic Lasso Tool** (Herramienta lazo, lazo poligonal, lzo magnético) También puedes usar la pluma para realizar trazados o incluso la barita mágica. Aumenta con el zoom la imagen para facilitar la tarea. Selecciona la herramienta lazo poligonal y crea una seleccion del contorno del patín. Ve por el borde del patín haciendo clic para fijar la selección.



Cuando hayas creado una selección por todo el borde del patín notarás que hay zonas que están dentro del patín que también deben ser seleccionadas. Para ello, selecciona la herramienta **Magic Wand Tool** (Barita mágica) y sitúate en la parte izquierda del patín.
Pulsa la tecla **Alt** y verás que aparece el signo menos al lado.

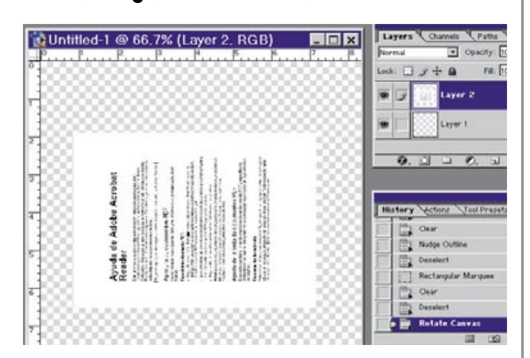


Esto que significa que se restará la zona gris a la selección que has creado del patín. Haz lo mismo con las demás zonas. Una vez que ya tienes el patín seleccionado, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la selección y elige la opción **Layer via copy** (Capa vía copiar). De esta forma has creado una imagen con fondo transparente en una capa diferente a la original.

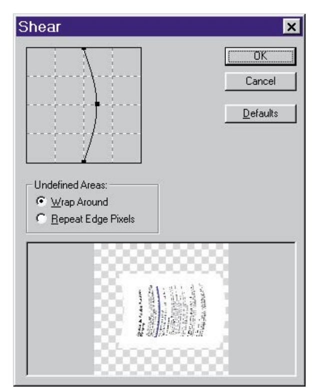


13 Distorsiones y transformación libre

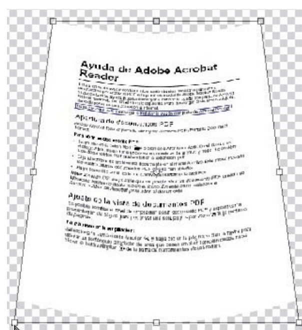
Con Photoshop también se pueden conseguir efectos en tres dimensiones. Sigue con atención los siguientes pasos:
Abre la imagen **hoja.jpg**. A continuación rota la imagen 90 grados AC. Para ello, selecciona **Menu, Image, Rotate canvas, 90º CCW**.



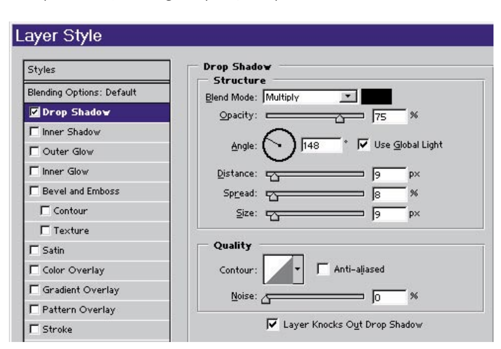
El siguiente paso consiste en aplicarle el filtro de **Proyectar**. Para conseguirlo selecciona **Menu, Filter, Distort, Shear**. Mueve la línea curva tal y como se ve en la imagen y activa la primera opción **Wrap around** (Dar la vuelta)



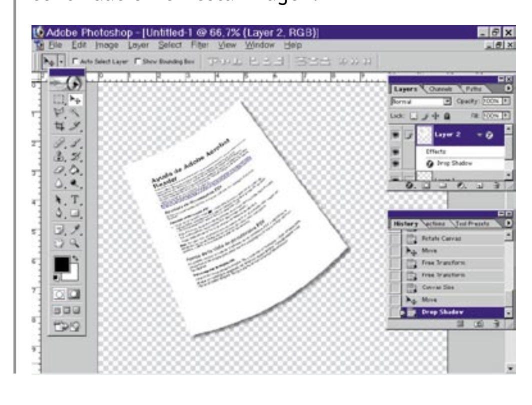
Ahora vuelve a rotar la imagen desde **Menu, Image, Rotate canvas, 90º CW**.
Una vez rotada selecciona la herramienta de **Marco rectangular**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen y elige de la lista que aparece la opción **Free Transform** (Transformación libre)



Vuelve a hacer clic sobre la imagen con el botón derecho del ratón y ahora escoge la opción **Perspective**. Estira de los vértices. Para poder ver mejor el efecto cambia el tamaño del lienzo desde **Menu, Image, Canvas size** a 15x25 cm.
Vuelve a hacer clic con el botón derecho del ratón y la opción **Rotate**. Ya sólo queda darle sombra a la hoja para que parezca más real. Para ello, selecciona **Menu, Layer, Layer Style, Drop Shadow** (Menú, Capa, Estilo de capa, Sombra paralela). Se abre la ventana de estilo de Capa y activa la casilla **Drop Shadow**; **Opacity** (Opacidad):"75" y **Angle** (ángulo): "146". Pulsa **OK.**

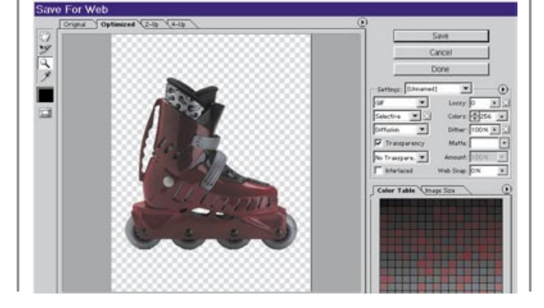


El resultado debe quedarte como se muestra a continuación en esta imagen.



14 Gif transparentes

En el truco 12 has creado un objeto sin fondo, es decir, transparente. Pero para que sea válido para la Web debes guardarlo con la extensión **.gif**. Abre el archivo **patín.psd**.
Selecciona **Menu, File, Save for Web**. (Menú, Archivo, Guardar para web). Se abre la ventana **Save for Web**. En ella encontrarás varias pestañas. Selecciona la pestaña **Optimized**. En el apartado **Settings** activa la casilla **Transparency** y fíjate que aparece como archivo GIF. En esta ventana además piedes visualizar hasta cuatro

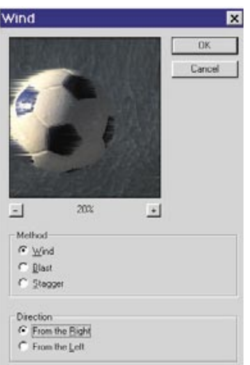


formas diferentes de resolución de la imagen o los colores utilizados en la misma. Los demás valores déjalos tal cual aparecen. Pulsa **Save** para aceptar.
En este momento has creado un gif transparente preparado para la Web igual que el de la imagen de la derecha.

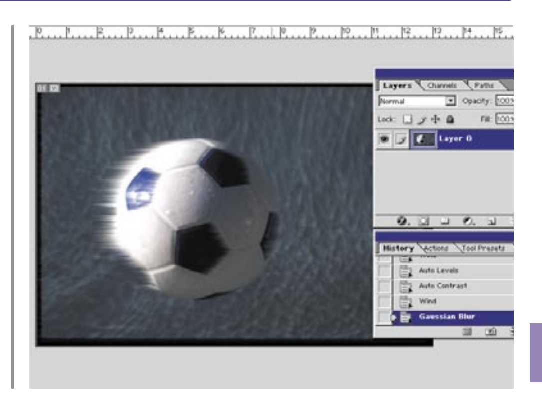


15 Efecto de movimiento

Abre la imagen **balon futbol.jpg**. A continuación, vas a conseguir darle a esta imagen el efecto de movimiento o velocidad.
Para ello, selecciona **Menu, Filter, Stylize, Wind**. (Menu, Filtro, Estilizar, Viento). Se abre una ventana en la que aparecen diferentes opciones. En el apartado de **Method** selecciona **Wind** (Viento) y en **Direction** selecciona **From de right** (desde la derecha) para que el efecto de viento parezca que viene de la izquierda.
Aplica estos pasos tantas veces como quieras hasta conseguir que el efecto sea más visible.
Por último aplícale un desenfoque gaussiano de



"0,8" píxeles desde **Menu, Filter, Render, Blur, Gaussian Blur**. (Menu. Filtro, Desenfoque, Desenfoque gausiano). El balón parecerá que se mueve por la pantalla. Este efecto lo puedes aplicar a objetos y conseguir de esta forma resultados como el de esta imagen.



Cool Edit 2000

Edita tus archivos de sonido



Un buen editor de sonido es una herramienta fundamental para todo aficionado a la música, creativo multimedia o diseñador de páginas web. En este práctico te mostramos cómo utilizar Cool Edit 2000, una solución de procesamiento de sonido que convertirá tu PC en un auténtico estudio de grabación y edición profesional.

Cool Edit 2000 es un potente editor de sonido que te permitirá, con la ayuda de este tutorial, experimentar con la edición digital de sonido a nivel profesional. Gracias a esta versátil aplicación podrás moldear a tu gusto o mejorar tus archivos de sonido para utilizarlos en composiciones musicales, creaciones multimedia (vídeos, animaciones Flash, sonidos para juegos, etc.), o páginas web. Graba tu propia música, tu voz o cualquier otra fuente de sonido, edítalo, mézclalo con otros archivos de sonido o partes musicales, añade efectos como Reverb, Chorus o Echo, ecualízalo, y masterízalo en forma de CD. Una vez obtengas el resultado deseado puedes comprimirlo, además, en formato MP3 o Real Media para colgarlo en la Red o enviarlo por e-mail a tus amigos. Pero lo mejor de todo es que no necesitas ser un experto en sonido digital para utilizar Cool Edit 2000. Su manejo es tan sencillo que incluso siendo un principiante podrás lograr producciones de calidad en sólo unos minutos.

1 Primeros pasos

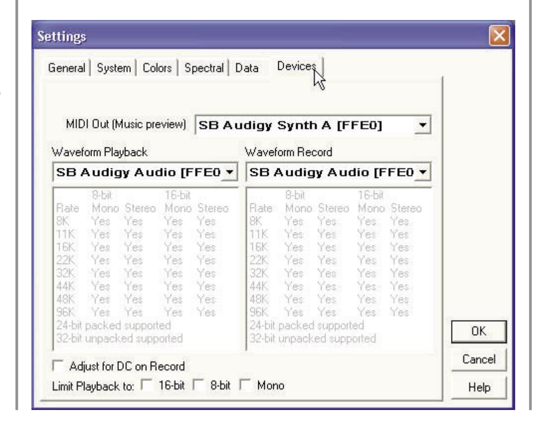
1.1 Instalación

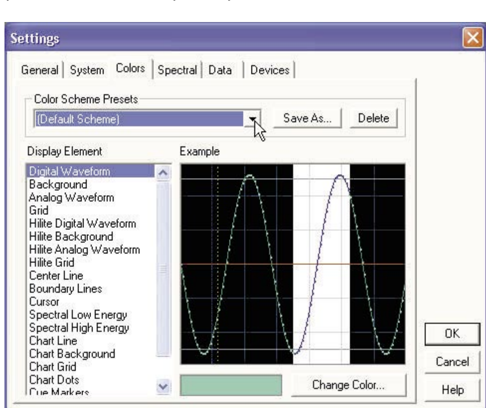
En primer lugar, procede a la instalación del programa para seguir este tutorial más cómodamente. Para ello, sólo tienes que ejecutar el archivo correspondiente que incluye el CD de nuestra revista. En el diálogo de **Bienvenida** que aparece al iniciar la instalación, pincha sobre la opción **Next**. Después, selecciona la carpeta donde deseas instalar el programa y vuelve a pulsar **Next**. En el diálogo **Sonido File Association**, selecciona los tipos de archivo que quieres asociar con Cool Edit 2000. Y en el diálogo que aparece a continuación, pincha sobre la opción **Yes** y después sobre **Next**, si deseas que aparezca un icono de acceso al programa en tu escritorio. Pulsa nuevamente **Next**. Y para finalizar, haz clic sobre el botón **Yes** de la Licencia de utilización y espera unos instantes a que termine de instalarse el programa. En el diálogo que te informa de que la instalación se ha realizado con éxito, pincha sobre la opción **Exit** para dar por finalizado el proceso.

1.2 Configuración

La primera vez que se ejecuta Cool Edit 2000, un asistente te ayudará a configurar algunos parámetros de interés para el buen funcionamiento de la aplicación. El primer diálogo que aparece, **Temporary Drive Sugestión**, te indica la necesidad de utilizar un disco duro con bastante capacidad para el directorio temporal de Cool Edit, ya que los archivos de sonido pueden ser bastante grandes. La propia aplicación te sugerirá una carpeta situada en la partición en la cual tengas más espacio libre, si estás de acuerdo con la elección del programa, pincha sobre la opción **Yes**. A continuación, aparecerá el diálogo **Trial Version**, en el cual se te informa de que se trata de una versión de prueba, totalmente operativa durante 30 días, pero con algunas limitaciones. Cada vez que ejecutes Cool Edit 2000 este diálogo te pedirá que elijas dos grupos de funciones para utilizar durante la sesión, por lo que si en algún momento necesitas tener acceso a alguna función y está deshabilitada, deberás volver a ejecutar la aplicación y seleccionar ese grupo en este diálogo. Una vez seleccionados los grupos de funciones para esta sesión, pulsa **OK** en éste y el siguiente diálogo para acceder a la Pantalla principal de Cool Edit. Ahora, dirígete al menú **Options** y haz clic sobre la opción **Settings**. En este menú puedes adaptar Cool Edit a tus necesidades, aunque, en principio, la configuración por defecto suele funcionar bien con la mayoría de tarjetas de sonido. Sin embargo, no está de más que verifiques que los dispositivos de grabación y reproducción son los correspondientes a tu tarjeta de sonido. Para ello, pincha sobre la pestaña **Devices** y comprueba que los dispositivos seleccionados son los correctos. También puedes, si lo deseas, personalizar el aspecto de Cool Edit pinchando sobre la pestaña **Colors** y seleccionando los distintos esquemas predefinidos que incluye el programa. Una vez hechas las modificaciones, pincha sobre **OK** para que éstas se lleven a cabo.



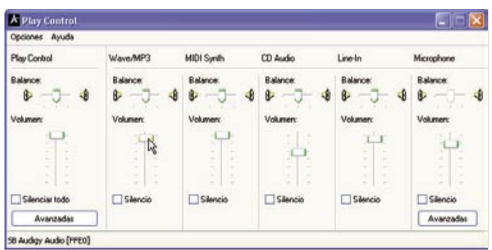




2 Grabaciones de calidad

2.1 Ajusta los niveles

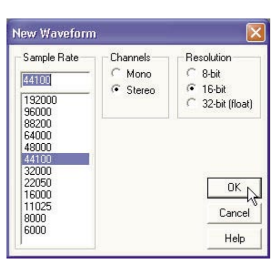
Cool Edit no controla los niveles de grabación y reproducción directamente, no obstante, puedes ajustarlos por medio del panel de control de tu tarjeta de sonido o del que incluye Windows. Estos ajustes podrían ser necesarios si tus grabaciones suenan demasiado bajo, o si no puedes oírlas cuando las reproduces en Cool Edit. Para este fin, haz clic sobre **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Entretenimiento, Control de volumen.** En el panel de control que aparece, asegúrate de que la fuente de sonido que deseas utilizar no está silenciada y, a continuación, ajusta el nivel de reproducción moviendo arriba y abajo el control deslizante hasta que consigas el volumen apropiado. Para ajustar el nivel de grabación, haz clic sobre la opción **Propiedades del menú Opciones de este panel**. Después pincha sobre la opción **Grabación** en el apartado **Ajustar volumen de**, y pulsa **Aceptar.** En el panel que aparece, selecciona la fuente desde la que deseas grabar y después ajusta el control deslizante correspondiente. Para conseguir los mejores resultados, deberías grabar el sonido lo más alto posible sin llegar a saturar el canal de señal entrante (clipping). Intenta llegar a un punto entre -2dB y 0dB cuando ajustes el nivel de grabación, el cual puedes monitorizar en Cool Edit por medio de la opción **Monitor Record Level** del menú **Options**.



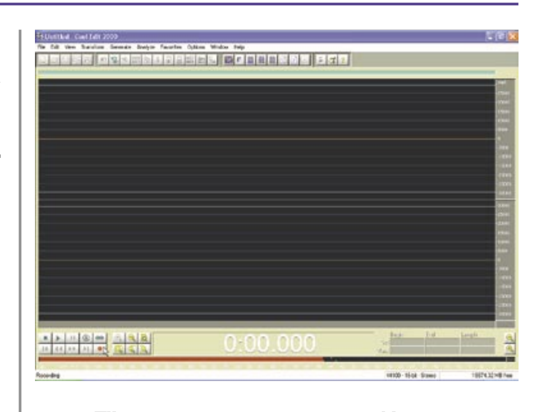


2.2 Grabación y reproducción de audio

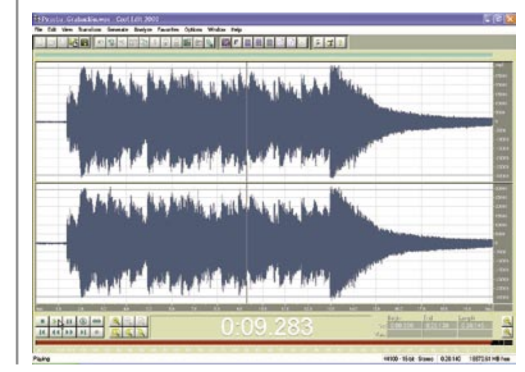
A continuación, te mostraremos cómo grabar tu voz o instrumento musical favorito con la ayuda de Cool Edit. Para ello, necesitarás algunos accesorios, como una sencilla mesa de mezclas o un preamplificador, ya que las conexiones para micrófono que incluyen la mayoría de tarjetas de sonido no son la mejor opción para realizar grabaciones de cierta calidad. En primer lugar, conecta tu micrófono o instrumento musical a la mesa de mezclas o preamplificador. Después, conecta la salida de la mesa de mezclas o preamplificador a la entrada de línea (**Line-in**) de tu tarjeta de sonido.



Cuando hayas realizado las conexiones, abre Cool Edit 2000 y prueba los niveles de grabación por medio del **Monitor Record Level.** Una vez comprobado el nivel de entrada de la señal de sonido, dirígete al



menú **File** y haz clic sobre la opción **New** para crear un nuevo archivo. En el diálogo que aparece, selecciona un tipo de archivo, por ejemplo, **44.100, 16-bit, stereo**, y después pulsa **OK.** Ahora, simplemente pulsa el botón **Record** de la barra de transporte y comienza a cantar o interpretar con tu instrumento musical. Para detener la grabación, pulsa el botón **Stop** y, para guardar tu sesión de grabación, dirígete al menú **File** y haz clic sobre la opción **Save as.** En el diálogo que aparece, selecciona una carpeta para almacenar el archivo, dale un nombre y después pulsa **Guardar.** Para finalizar, pulsa el botón **Play** de la barra de transporte para comprobar el resultado de tu grabación.



Sonido digital: fundamentos

Cuando grabas sonido con tu PC, tu tarjeta de sonido se encarga de transformar las ondas de sonido (sonido analógico) en formato digital, proceso conocido como digitalización. Cuando reproduces la grabación, es nuevamente tu tarjeta de sonido la que convierte la señal digital en sonido analógico, el cual escucharás más tarde a través de tus altavoces. Para este fin, las tarjetas de sonido incorporan un conversor AD/DA (Analógico/Digital) del cual dependerá la calidad final de tus grabaciones.
Cuando tu tarjeta de sonido transforma el sonido analógico en formato digital, divide el sonido en una serie de muestras, cada una de las cuales incluye una parte de la información que compone el sonido. Estas muestras (snapshots o samples) son las que permiten convertir otra vez de formato digital a analógico para que el sonido pueda ser reproducido y escuchado. La frecuencia con la que se toman estas muestras del sonido es conocida como Sampling rate. Es habitual utilizar frecuencias de muestreo (sample rates) de 44.1k, lo cual significa que son tomadas 44.1 miles de muestras por segundo cuando el sonido se está digitalizando.
Cada muestra, a su vez, tiene un volumen. Por lo tanto, cuando se ponen todas juntas es posible escuchar el sonido original. Esta amplitud está determinada por la cantidad de bits que se utilizan para describirlas (Bit resolution). Cuantos más bits son utilizados para describir cada muestra, mejor calidad de sonido conseguiremos. Para un sonido de calidad CD, por ejemplo, utilizaremos una resolución de 16 bit, la cual permite 65.536 posibles amplitudes para cada muestra.
Cuando creas un nuevo archivo en Cool Edit, el programa te preguntará qué sample rate y bit resolution deseas utilizar, y si prefieres crear un archivo mono o estéreo. ¿Qué debes responder?
Dependiendo de lo que quieras hacer con el sonido, la mayoría de las veces una calidad CD (44.1kHz, 16 bit, estéreo) suele ser la apropiada, ya que esta calidad es suficiente para reproducir todo el rango de frecuencias que el oído humano es capaz de percibir. Aunque debes tener en cuenta que una calidad CD requiere 10Mb de espacio en tu disco duro por cada minuto de sonido grabado.







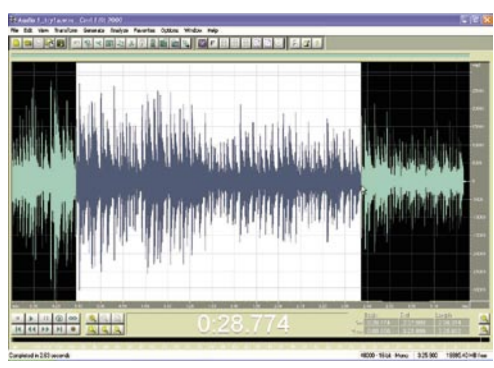


3 Edición básica

Una de las ventajas más importantes de un editor de sonido como Cool Edit es que te permitirá moldear y modificar a tu gusto cualquier toma de sonido que hayas previamente grabado o archivo de sonido que cargues. Las posibilidades son casi infinitas, ya que al pasar un sonido al entorno digital tu sistema lo tratará simplemente como datos. Editar un sonido con Cool Edit 2000 es tan fácil como pinchar y arrastrar con tu ratón para seleccionar una parte de sonido, y después elegir la función que deseas utilizar desde el menú **Edit**. Puedes copiar y pegar sonido tan fácilmente como si se tratara de texto en un procesador de textos. Además, Cool Edit incluye algunas funciones de edición automatizadas, como eliminación de silencios o búsqueda de puntos de cruce que te ayudarán enormemente a la hora de editar tu música.

3.1 Realizar una selección

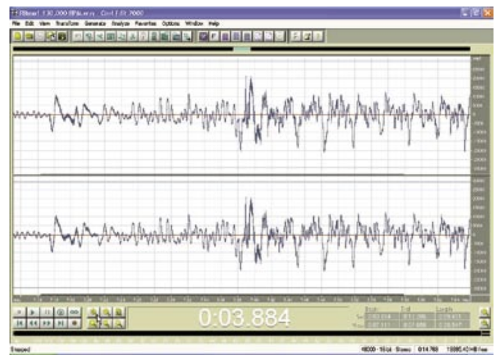
Definir una selección es una parte integral de la edición digital de la forma de onda utilizada para la mayoría de técnicas, como editar, aplicar efectos o crear loops. Las selecciones se realizan en el área de trabajo de la forma de onda (**Waveform Display Area**), y para ello sólo hay que pinchar con el ratón y arrastrar. Esta acción resaltará la parte seleccionada, que será en la que se aplicarán los cambios. En adición, Cool Edit 2000 incluye algunas funciones que te ayudarán a seleccionar una parte de la forma de onda con más precisión.
Para realizar una selección básica, pincha sobre la forma de onda y arrastra hasta que definas el área que deseas seleccionar, éste aparecerá resaltado.



Pincha con la tecla de mayúsculas pulsada y arrastra para extender una selección existente en cualquier dirección.
Pincha y arrastra hacia la parte superior o inferior de una forma de onda estéreo para seleccionar un solo canal.
Haz doble clic sobre la forma de onda para seleccionar toda la parte visible de la onda.
Utiliza los cursores de movimiento a derecha e izquierda de tu teclado para ajustar una selección con precisión, pulsa mayúsculas para ajustar la parte derecha de la selección.

3.2 Aumentar el detalle

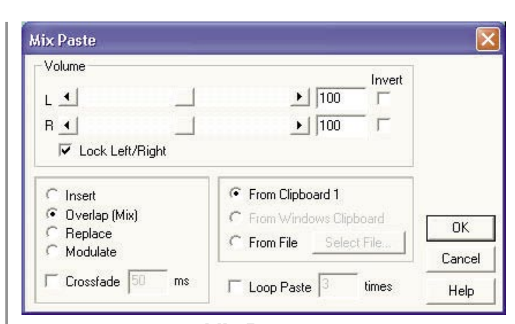
Cool Edit incluye varios métodos para ampliar y reducir la representación gráfica con los datos de tus sonidos. Hacer zoom sobre una forma de onda te permitirá realizar selecciones y una edición más detallada.



Utiliza los botones con forma de lupa situados debajo del área de visualización de la forma de onda para obtener más o menos detalle. En adición, los botones de zoom vertical, situados en la parte inferior derecha, te permitirán aumentar o disminuir la escala vertical de la forma de onda.

3.3 Cortar y pegar

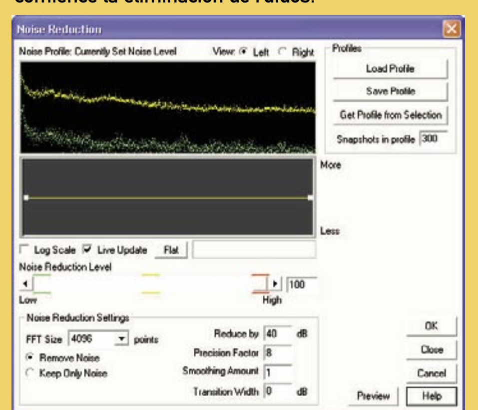
El menú **Edit** incluye algunas funciones básicas de edición que detallamos a continuación. En primer lugar, la opción **Copy** te permitirá copiar la región seleccionada en el portapapeles (**Clipboard**). La opción **Cut**, a su vez, elimina la selección y la guarda en el portapapeles para su posterior utilización. Una vez hayas copiado o cortado un sonido o parte de un sonido puedes añadirlo o mezclarlo con otro u otros sonidos de tu elección para crear nuevos sonidos o prolongaciones del sonido original. Para este fin puedes utilizar los comandos **Paste** y **Mix Paste**. El comando **Paste** inserta los datos almacenados en el portapapeles en el punto de inserción que indiques al pinchar con tu ratón sobre una forma de onda. Por su



parte, el comando **Mix Paste** permite mezclar cualquier sonido que tengas almacenado en el portapapeles o en tu disco duro con el sonido cargado en Cool Edit. Los sonidos pueden ser insertados o mezclados a partir del punto de inserción seleccionado con las siguientes opciones: los controles deslizantes **Volume** del diálogo **Mix Paste** aumentan o atenúan el volumen del sonido almacenado en el portapapeles antes de insertarlo o mezclarlo con el sonido actual. La opción **Invert** te permitirá invertir el sonido almacenado en el portapapeles antes de pegarlo. Por su parte, las opciones **Insert, Overlap (Mix), Replace, Modulate** y **Crossfade** te permitirán insertar y mezclar el sonido actual y el contenido del portapapeles de varias maneras. Para finalizar, puedes elegir entre insertar o mezclar el sonido actual con el contenido del portapapeles o con otro archivo de sonido que tengas en tu disco duro (opciones **From Clipboard/From File**); o si lo deseas que el sonido insertado se repita varias veces (**opción Loop Paste... times**).

Limpieza de ruidos

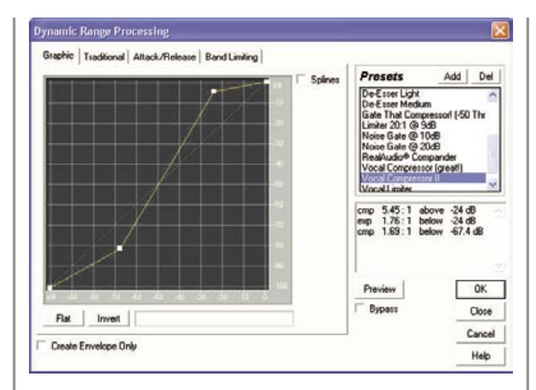
Cool Edit 2000 incluye una utilidad que te permitirá reducir ruidos de fondo sin alterar excesivamente la calidad de la señal original. **Noise Reduction** es capaz de eliminar ruidos tipo hiss producidos por casetes, ruidos tipo hum producidos por material eléctrico, o cualquier otro tipo de ruido que pueda incluir un archivo de sonido. Para utilizar **Noise Reduction**, selecciona, en primer lugar, al menos un segundo del archivo del cual quieres eliminar los ruidos (preferiblemente una parte en la que sólo aparezca el ruido que debe desaparecer). A continuación, dirígete al menú **Transform** y pincha sobre la opción **Noise Reduction**. En la pantalla que aparece, haz clic sobre la opción **Get Noise Profile From Selection** para tomar una muestra del ruido. Después, pincha sobre **Close**, y selecciona todo el archivo (o la porción de la cual quieres eliminar el ruido). Para finalizar, vuelve a pinchar sobre la opción **Noise Reduction** y pulsa **OK** para que comience la eliminación de ruidos.



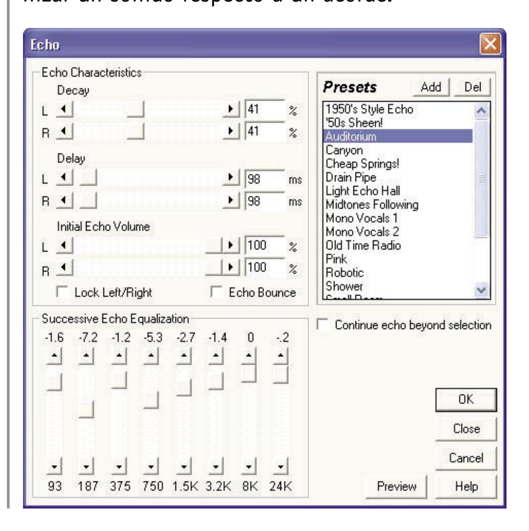


Añadir efectos

Procesar sonido con Cool Edit 2000 es tan fácil como editarlo. Para ello, sólo tienes que seleccionar la parte que quieres modificar y, a continuación, dirigirte al menú **Transform** para elegir el efecto que deseas aplicar. Aquí tienes una relación con algunos de los principales:
Reverse: Ocasiona que la selección se reproduzca al revés invirtiendo el orden de los samples, muy útil para crear efectos especiales.
Amplitude: Dentro de este grupo puedes encontrar varios efectos relacionados con la intensidad y carácter del sonido:
Amplify: Incrementa o disminuye el volumen del sonido seleccionado. Incluye dos opciones: Constant Amplification, donde puedes ajustar la misma ganancia para todo el archivo de sonido; y Fade, en el que la ganancia varía a lo largo de la selección.
Channel Mixer: Permite crear nuevas mezclas estéreo utilizando los canales derecho e izquierdo existentes como fuentes. Recombinando e invirtiendo los canales puedes crear espectaculares efectos de estéreo.
Dynamics Processing: Varía el nivel de salida del sonido basándose en su nivel de entrada. Esto te permite limitar o comprimir el rango dinámico de un sample a fin de que la intensidad percibida se mantenga por debajo del límite definido, o el rango dinámico al mismo nivel. También es posible expandir o poner una puerta de ruido a la señal para que las señales que se encuentren por debajo de un cierto umbral sean eliminadas.
Delay Effects: En este grupo encontrarás algunos efectos relacionados con el tiempo:



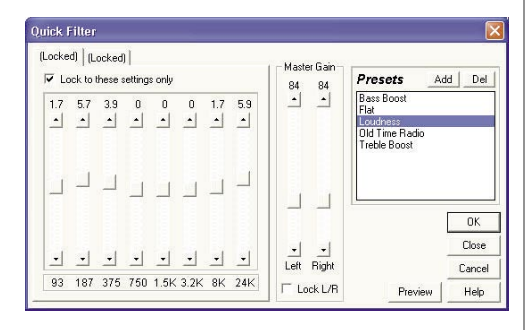
Delay: Se utiliza para crear ecos simples. Ajustes de 35ms. o más se percibirán en forma de eco, mientras que los ajustes entre 35 y 15ms. se utilizan para crear efectos de chorus o flanging.
Echo: Esta función añade una serie de repeticiones, en forma de ecos que disminuyen de volumen paulatinamente, al sonido.
Flanger: El sonido que resulta con este efecto es el característico de aquel utilizado por la psicodelia en los años 60.
Reverb: Se utiliza para simular espacios acústicos, y consiste en emular los rebotes cercanos y ecos que se producen en algunos entornos.
En el grupo **Filters** encontraras dos filtros, **FFT Filter** y **Quick Filter**, que te permitirán establecer gráficamente curvas para rechazar o amplificar frecuencias específicas. Utilízalos para crear filtros paso-banda (que aceptan sólo ciertas bandas de frecuencias), filtros paso-alto/bajo (para reducir o eliminar las altas o bajas frecuencias), etc.
Por último, el grupo **Special** consta de tres efectos más:
Brainwave Synchronizer: Produce sonidos que cuando son escuchados con auriculares llevan al oyente a diferentes estados de percepción (relajación, meditación, sueño, etc.), incrementando las frecuencias Delta, Theta, Alpha o Beta.
Distortion: Permite crear fácilmente efectos de distorsión. Diviértete haciendo que tus sonidos suenen realmente Mal! Genial para conseguir efectos de fuzz para guitarra.
Music: Se utiliza para sintetizar música o armonizar un sonido respecto a un acorde.



5

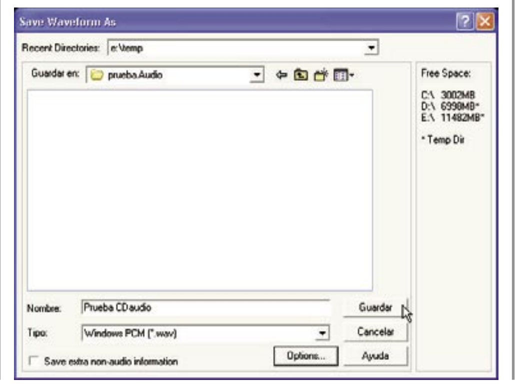
Masterización

Una vez hayas manipulado tus archivos de sonido hasta conseguir los resultados deseados, puedes guardar tus proyectos en diferentes formatos. Pero antes, puedes mejorar la calidad de sonido con un par de procesos normalmente utilizados a la hora de masterizar un proyecto en CD u otro formato. Nos referimos a los procesos denominados ecualización y normalización. Cool Edit 2000 incluye algunas herramientas que te facilitarán esta labor. En primer lugar, utiliza la opción **Normalize** del menú **Transform** para amplificar el sonido un porcentaje específico. La normalización de un archivo de sonido permite el máximo de amplificación sin llegar a la saturación de la salida (clipping) cuando se ajusta a 0dB ó 100%. A continuación, puedes ecualizar el sonido para que adquiera la presencia y carácter deseados. Para ello, utiliza la opción **Quick Filter** del menú **Transform**. Este filtro de 8 bandas trabaja como un ecualizador con el que podrás aumentar o disminuir la presencia de ciertas frecuencias. Para empezar utiliza los ajustes predefinidos (**Presets**), aunque también puedes probar diferentes ajustes personalizados por medio de los controles deslizantes. En esencia, esta utilidad te permitirá cambiar el tono del sonido para hacerlo más atractivo.



5.1 Grabación en CD

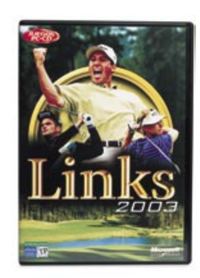
Cool Edit 2000 puede preparar tus archivos de sonido para "quemar" CDs de sonido. Para ello, asegúrate de que el archivo está en calidad CD (44.1kHz, 16bit, stereo) como vimos anteriormente. A continuación, pincha sobre la opción **Save As** del menú **File** y guarda el archivo en tu disco duro en formato Windows PCM (**.wav**). Verifica también que la opción **Save extra non-sonido information** está deshabilitada, ya que esta información extra puede confundir en algunas ocasiones a las aplicaciones de grabación de discos compactos. Una vez hayas guardado el archivo, utiliza tu software de grabación favorito para grabar tu flamante master en formato CDsonido.



5.2 Otros formatos

Además de masterizar tus composiciones en formato CDsonido, Cool Edit 2000 te permite guardar tus proyectos en formatos MP3 y Real Media. Estos formatos, gracias a su reducido tamaño, te permitirán enviar tus composiciones vía e-mail o "colgarlas" en una página web más fácilmente. Para guardar un proyecto en estos formatos, dirígete al menú **File** y haz clic sobre la opción **Save As**. A continuación, selecciona en el apartado **Tipo** el formato en el que quieres guardar tu composición y, para finalizar, pulsa **Guardar**. En unos segundos tendrás tus archivos listos para ser enviados por la Red.

El número uno del golf
Links 2003





Simulador de golf

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Microsoft
Web:	www.microsoft.com/games/links2003

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 400 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	390 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Motor físico
- ⬆ Muy realista
- ⬆ Estadísticas muy completas
- ⬇ Pocas novedades

Valoración 7,6

Si eres un aficionado a los juegos de golf, la palabra Links no te sonará a nuevo. Por fin ha llegado la última entrega de este simulador, ya consagrado, que ha sabido en todas sus versiones recoger la esencia de tan especial deporte, integrando a la perfección una gran dosis de realismo con otra de jugabilidad, haciendo las delicias de todos aquellos que estén dispuestos a ponerse en los paños de un jugador del circuito mundial de la talla de Sergio García. Vete preparando todos tus mejores palos porque la partida comienza.

Piensa en verde

En un primer momento, lo que más llama la atención del juego son los perfectos y realistas gráficos de los campos. La iluminación dinámica y los efectos de sombra hacen que en muchas ocasiones dé la impresión de estar observando una fotografía, lo cual supone una mejora muy notable si se compara este título con sus competidores e incluso con las anteriores versiones de Links. El motor de juego es tridimensional, pero el modelado 3D afecta solo al terreno y a los jugadores, estos últimos, estarán perfectamente representados y animados de forma sobresaliente. El resto de los elementos que componen el paisaje, árboles, banderolas, nubes, agua...parecen un poco estáticos, con lo que se pierde una buena dosis de dinamismo durante el movimiento de pantalla. El conjunto es bueno, más que suficiente para disfrutar jugando, el único problema es que los tiempos de carga son largos y dependiendo del equipo que tengas podrás encontrarte con más de un problema con los controladores y la tarjeta gráfica. Por el contrario el comportamiento del sonido es óptimo y de buena calidad. Los efectos de sonido acompañan de maravilla durante horas sin molestar en ningún momento, ni hacerse demasiados repetitivos para tu concentración.



El interfaz de juego es bastante completo y de fácil consulta.



La calidad gráfica de los campos en muy notable. Destaca su alto nivel de detalle.

En el tee de salida

Una vez que te pones a jugar, la sensación a los mandos es muy buena. La incorporación del swing en tiempo real hace que no necesites más que una mano para poder controlar a tu jugador. La técnica consiste en mover hacia atrás el ratón para arquear el palo, y llevarlo hacia delante para efectuar el golpe; del recorrido y velocidad del ratón, en la



Dificultad máxima. Hay campos en el juego extremadamente complicados. Tendrás que desempolvar tus más destacadas habilidades para ser el número uno.

vertical, dependerá la dirección y potencia del impacto. Al contrario de lo que pudiera parecer, el sistema es muy fácil e intuitivo, de forma que tras un breve período de práctica podremos estar a la altura de enfrentarnos a cualquier reto que nos plantee el juego. De todos modos, y para aquellos que no se sientan cómodos con este nuevo sistema, se incluye un modo fácil de swing y el ya conocido método "tradicional" de las anteriores versiones, para los que prefieran la comodidad de lo ya conocido. La única ventaja -a parte de las obvias- que tienen los modos más convencionales es que con ellos es posible disfrutar del seguimiento de la bola por la cámara, mientras que con el swing en tiempo real deberás de esperar a la repetición para ver cómo se ha desarrollado el golpe, dónde ha caído la bola, y cómo ha rodado ésta exactamente has ta su destino.

Por último, una vez en el green, se incluye un útil dispositivo de análisis de las imperfecciones e inclinación del terreno y un asistente para el putt, a pesar de lo cual, introducir la bola en el hoyo no será una tarea nada fácil, con lo que siempre necesitarás unos cuantos golpes más de lo que habías previsto en un principio.

De todas formas con el juego se incluye un buen manual de instrucciones a color en el que encontrarás una descripción de todos los golpes posibles y unas cuantas sugerencias que resultan ciertamente útiles sobre todo si estás empezando en esto del golf de salón.

Hasta el final

Una vez que hayas terminado los campos que ofrece el juego o simplemente si eres de los que disfrutan compitiendo, tendrás la posibilidad de enfrentarte a otros jugadores humanos en modo multijugador, bien mediante Lan o a través de Internet. Podrás crear partidas, torneos completos o descargarte campos construidos por otros mediante el APCD. De ti depende jugar breves y intensas partidas



en tiempo real o gestionar complejos campeonatos mediante correo electrónico, los "piques" están servidos, ahora solo tendrás que encontrar a un grupo de dignos oponentes con los que medir tus habilidades golfísticas.

Uno bajo par

En conclusión, un buen producto y un mejor motor de simulación, digno representante de la saga de golf más vendida en el mundo, que está a la altura de sus competidores directos aunque aún tiene que pulir algunos pequeños detalles si aspira a convertirse en el indiscutible número uno del mercado.





El juego dispone de multitud de vistas y asistentes para tratar de ayudarte en tu camino hacia el green. La visión de todo el juego es total en esta versión del Links.

Con el mundo a tus pies

La principal novedad que presenta Links 2003, a parte de sus seis nuevos y detallados campos de juego situados en característicos parajes naturales: Cabo del Sol (México), Gleneagles (Escocia), The Tribute en Otsego Club (Estados Unidos), el Cambrian Ridge del Robert Trent Jones Golf Trail (Estados Unidos), los acantilados de Kauri (Nueva Zelanda), y el ficticio aunque logrado Sketeton Coast (costa Africana), es la introducción del Arnold Palmer Course Designer 1.5 (APCD), con el que podrás crear tus propios campos, y de una herramienta llamada Links Course Converter, que permite importar los campos de Links 2001 y Links Championship Edition. Esto hace que si tienes paciencia y creatividad puedas llegar a diseñar recorridos a la carta en los que podrás incluir todos aquellos elementos que desees con el único límite de tu imaginación. Eso sí, tendrás que practicar porque el uso de esta herramienta no es nada fácil.

Trucos

Es importante que estudies con atención el hoyo antes de comenzar a jugar. Presta mucha atención a las explicaciones que se dan al principio y traza un recorrido correcto, no arriesgues más de la cuenta y recuerda que lo barato sale caro. No uses atajos a no ser que estés completamente seguro de poder hacerlo. Intenta evitar los bordes de la calle y deja siempre que puedas la bola centrada. Fíate de la selección de palos que haga tu Caddy, al menos hasta que seas un jugador experto. Recuerda que los golpes más complicados son siempre los intermedios, un buen jugador es el que se especializa en éstos. Y por último ten siempre en cuenta el viento o lo lamentarás.

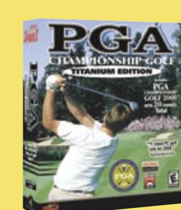
Enlaces relacionados

Para conocer a los mejores jugadores de golf españoles del circuito mundial no te pierdas esta dirección, en la que encontrarás el palmarés de cada uno de ellos y su clasificación actual.
marca.recoletos.es/golf/ match-play99/espanoles.html
Si estás interesado en Links 2003 podrás descargarte una completa demo del juego :
www.avault.com/pcrl/ demo_temp.asp?game=links2k3
Si eres aficionado a los juegos de golf, encontrarás algunos gratuitos:
www.pormas.com/juegos/ deportes/deportes23.htm
Página oficial sobre el juego:
www.microsoft.com/games/ links2003

Si te ha gustado...



EA Tiger woods PGA tour 2002: En conjunto, el mejor juego de golf del momento. Una perfecta combinación de gráficos, animaciones y jugabilidad. Perfecto para aquellos que disfrutan con el deporte del golf en su más pura esencia, y por supuesto, para los seguidores del jugador número uno del mundo.



Sierra PGA Championship Golf: Un magnífico título con el que Sierra pretende estar a la altura de los mejores diseñadores de simuladores deportivos. Un equilibrado juego de golf que no puedes dejar pasar si eres un amante de este elitista deporte.



La conquista del nuevo mundo

Anno 1503

Estrategia

Precio:	44,95 €
Fabricante:	EA Games/ Max Design
Web:	www.anno1503.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	930 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ↑ Buena calidad gráfica
- ↑ Jugabilidad
- ↑ Manual de instrucciones
- ↓ Tema recurrente

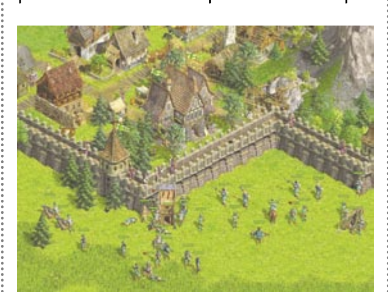
Valoración 7,5

Tras una larga espera, aquí tenemos, por fin, la continuación de Anno 1602, un juego con mayor calidad gráfica, con más jugabilidad y, sobre todo, muy, muy entretenido. Prepárate para conquistar el nuevo mundo.



Rumbo a Las Américas

Anno 1503, te sitúa en la época de la conquista de América. Empezarás tan solo con un barco y unas cuantas herramientas, y si todo va bien, acabarás dirigiendo una gran ciudad amurallada donde tus ciudadanos viven ricamente y tus ejércitos prosperan. La partida se puede orientar de diversas formas, según sea tu perfil como jugador, es decir, si se quiere comerciar, luchar o simplemente vivir y evolucionar. Al principio del juego, será necesario que escojas el color de tu bandera, y el tipo de personalidad acorde con la estrategia que seguirás. El comerciante es pacífico, se dedica a desarrollar su ciudad sin interesarse demasiado por los problemas de los demás. El militar por el contrario impone su política de conquistas a la fuerza. Como término medio, puedes elegir ser un hombre justo y pacífico, buen comerciante, buen marino, y una persona que no duda en aplicar las leyes. Según esto la partida tomará uno u otro derrotero. El juego se puede personalizar en tres aspectos adicionales. Se podrá activar la posibilidad de que haya piratería, desastres naturales aleatorios y por último, se podrá incluir al ordenador como jugador. Aunque claro está, también puede que quieras simplemente construir tranquilamente tu imperio, sin competir con nadie...en Anno 1503 tú eliges.





Trucos o atajos

Hazte con la mayor cantidad de recursos de la zona en la que te encuentres para poder comerciar con los excedentes. Por otro lado no derroches energías, vete creciendo según lo vayas necesitando y no construyas aquello que aún no necesitas. Intenta colocar tus construcciones de manera que sus áreas de influencia se aprovechen de la mejor de las formas, sin que haya zonas desatendidas ni otras donde se solapen efectos. Y por último, tómate tu tiempo a la hora de calcular los gastos, intenta no quedarte nunca sin dinero.



En la isla del Doctor Moureau

Impossible Creatures

Estrategia

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Relic Entertainment y Microsoft
Web:	www.microsoft.com/ games/impossiblecreatures/

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,5 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ↑ Originalidad
- ↑ Gráficos
- ↑ Tutorial de calidad
- ↓ Sin traducir

Valoración 7,5

Previamente conocido como Sigma: The Adventures of Rex Chance, llega al mercado Imposible Creatures, de los creadores de Homeworld; un divertido y original juego de estrategia en tiempo real que seguramente te sorprenderá muy gratamente.



De excursión al Zoo

La trama te situará en 1937 en los paños de Rex Chance, un trotamundos curtido, corresponsal de guerra y aventurero de prestigio. Has pasado tu vida explorando las tierras salvajes africanas, las plataformas heladas de la Antártida y las sofocantes selvas amazónicas. Ante tus ojos ha pasado toda bestia conocida...o eso creías. Tu padre se pondrá en contacto contigo para que vayas a las Islas Variatas, en el Pacífico Sur, un lugar dónde se están llevando a cabo unos extraños experimentos...

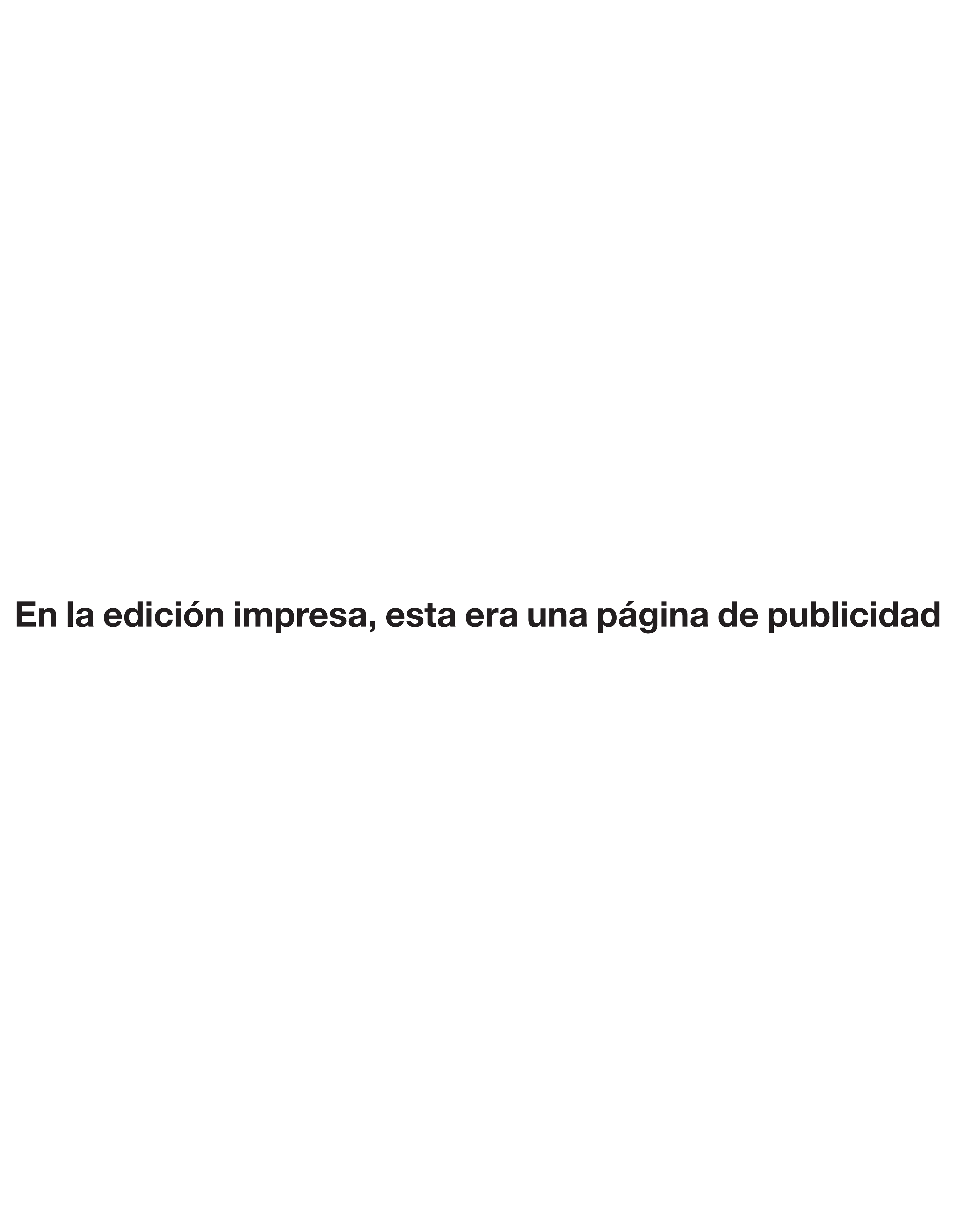
Tu misión será seleccionar animales y cruzarlos genéticamente para crear un ejército con el que enfrentarte a tus enemigos. Podrás obtener elefantes voladores, hormigas gigantes o cualquier otra cosa que puedas imaginar. Dependiendo del tipo de animales que cruces se obtendrán unas u otras características de fuerza, velocidad, resistencia y otras habilidades especiales como lanzar rayos eléctricos, aguijones explosivos, etc. Por lo demás, la verdad es que el juego mantiene todos los elementos característicos de los títulos de estrategia en tiempo real, tienes que crear obreros que recolecten recursos con los que construir edificios y con los que sustentar tus ejércitos. Destaca el estupendo desarrollo gráfico 3D del juego, que además incorpora un útil zoom que te permitirá controlar tus unidades a la perfección evitando los típicos barullos. Y el práctico tutorial con el que no será necesario consultar el manual de instrucciones para nada antes de comenzar a jugar. Perfecto para los más impacientes.



Trucos o atajos

Presiona ~ durante la partida para abrir la consola. Teclea uno de los siguientes códigos, después pulsa **[Enter]** para activar la acción deseada. Uno de tus trabajadores dira **"Somebody's cheating"** lo cual confirmará que tu orden ha sido correctamente ejecutada. Después, presiona de nuevo ~ para poder volver a la partida.

Más carbón: **cheat_coal(<número>)**
Más electricidad: **cheat_electricity (<númeror>)**
Todos los edificios: **cheat_buildings**
Mayor rángo: **cheat_rank**
Suicidio: **cheat_killself**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



El mundo está loco, loco...

Rayman 3

Plataformas

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Ubi Soft
Web:	www.ubisoft.com

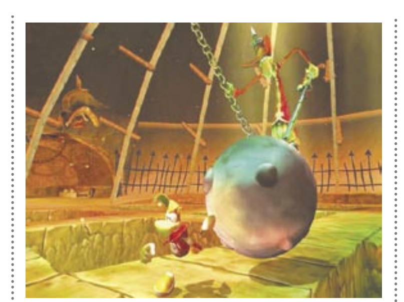
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	650 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Muy original
- Efectos de iluminación
- Altamente adictivo
- Breve

Valoración 7,2

Hoodlum Havoc es el título de la tercera entrega protagonizada por uno de los más queridos héros para PC de los últimos tiempos, Rayman, la ya consolidada mascota de Ubi Soft, que se presenta más loca que nunca para hacernos pasar horas de delirantes aventuras frente a la pantalla.



En el mundo de los sueños

El mundo de Rayman era un lugar pacífico donde reinaba la paz celestial y la felicidad. Había incluso algunos habitantes que pensaban que las horas y los días pasaban con demasiada lentitud. Un buen día, un Lum Rojo llamado André se propuso acabar con toda esa tranquilidad expandiendo la maldad y la estupidez en el Mundo de los Sueños. Solo Rayman será capaz de pararle los pies.

Hoodlum Havoc es una divertidísima aventura, tipo plataformas, que, al igual que sucedió con su predecesor, destaca por su buena jugabilidad y por sus excelentes gráficos 3D, en especial por el tratamiento de las luces y reflejos que incorpora. Siguiendo en la línea de Mario Sunshine o Sonic nos introduce en un mundo de fantasía y de humor para todos los públicos que gustará tanto a los más jóvenes como a los jugadores más expertos. Su nivel de dificultad es el suficiente para mantenerte pegado a la pantalla durante toda la duración del juego (que por cierto es más bien escasa, con pocos escenarios). Y por si esto fuera poco, a lo largo de la trama te irás encontrando con numerosos minijuegos, como la carrera de saltos o la fase de snow board para que no te aburras en ningún momento.

Un juego muy recomendable, especialmente para el público más joven.



De mayor quiero ser piloto

IL-2: Forgotten Battles

Simulador

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Maddox Games
Web:	www.il2sturmovik.com

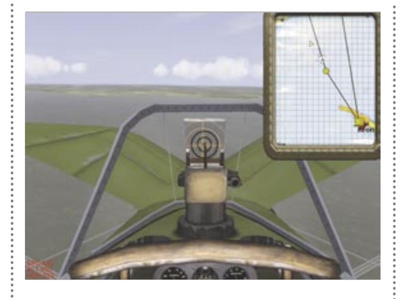
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	256 MB(512 MB rec.)
Disco duro:	1.1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB (64 MB rec.)
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Realismo
- Variedad de aviones
- Dificultad
- Lento al cargar

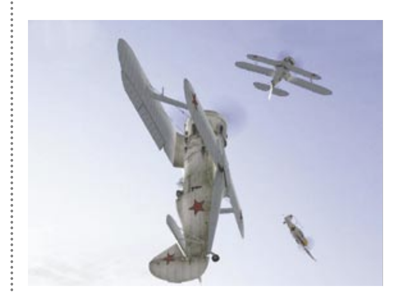
Valoración 7,0

El popular simulador de vuelo de Maddox Games, IL2, encuentra su continuación en esta segunda entrega con la que podrás disfrutar de todos aquellas batallas que se quedaron en el tintero. Lejos de ser una simple expansión se presenta como un nuevo juego para el que no necesitarás tener instaladas versiones anteriores.



De Berlín a Stalingrado

Esta nueva entrega te introduce en la disputa que tuvo lugar entre junio de 1941 y mayo de 1945 en el frente este, entre las fuerzas aéreas de Alemania, Hungría, Finlandia y la Unión Soviética. Podrás elegir tu nacionalidad, configurar tu propio piloto y dispondrás de 89 aviones distintos para completar las diversas misiones de las que se compone el juego, 20 para un jugador y 10 multijugador, con 5 nuevos mapas y campañas dinámicas.Además encontrarás 49 aparatos adicionales controlados por una inteligencia artificial muy avanzada, nuevos objetos, unidades terrestres y mejoradas orografías que logran una experiencia más realista. A pesar de haberse cuidado bastante el tema gráfico el resultado podría haber sido más brillante, sobre todo en los interfaces de misión, que se pasan de sobrios. En cambio, hay que destacar el hecho de que con el libro de instrucciones se incluye un completísimo anexo con todos los comandos para pilotar los distintos aviones, desde cazas a bombarderos, pasando por torpederos y aviones mixtosEn definitiva, un completo simulador aéreo que hará las delicias de aquellos más puristas, amantes del realismo y del rigor histórico.



Lanzamientos

Republic: The Revolution

A la venta: Verano 2003
Compañía: Proein
Tipo: Estrategia

Diseñado por Demis Hassabis, Republic: The Revolution ofrece una experiencia única completada con uno de los motores gráficos más avanzados



hasta al momento (Totality). Tras la caída de la poderosa URRS, docenas de estados autónomos han crecido en torno a los últimos vestigios que se mantenían en pie. Una pequeña República, Novistrana, esta bajo el mando de dictador descontrolado, Vassily Karasov. Comenzando como un leal seguidor, deberás crear una facción nacional, para derrocar al Presidente. Las técnicas de IA logran crear unos habitantes con un aspecto vivo. Cada ciudadano tendrá detalladas rutinas diarias, sus propias creencias, emociones, habilidades y lealtades. !La vida real te espera en tu PC!

Batman: Rise of Sin Tzu

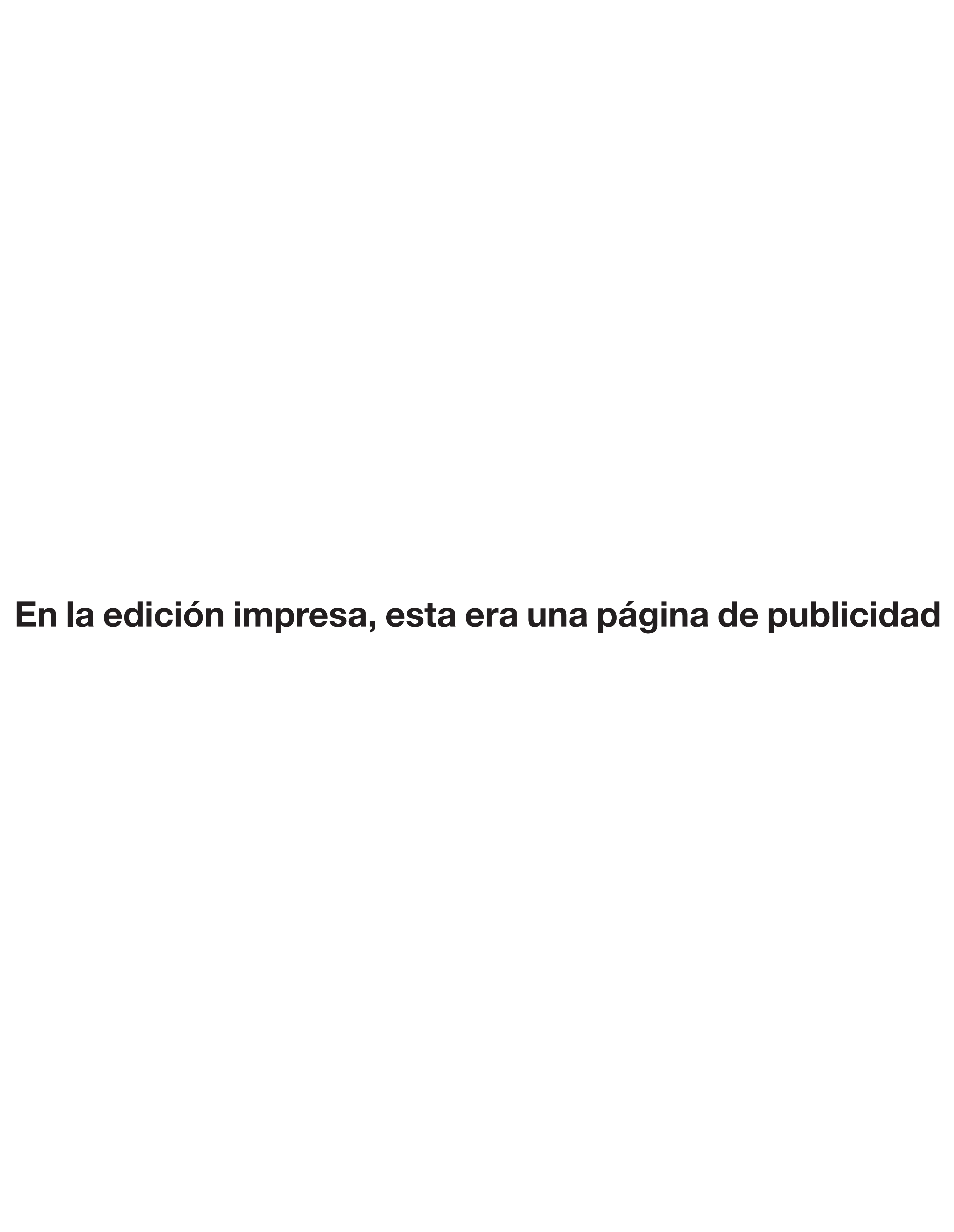
A la venta: Otoño 2003
Compañía: Ubi Soft
Tipo: Acción

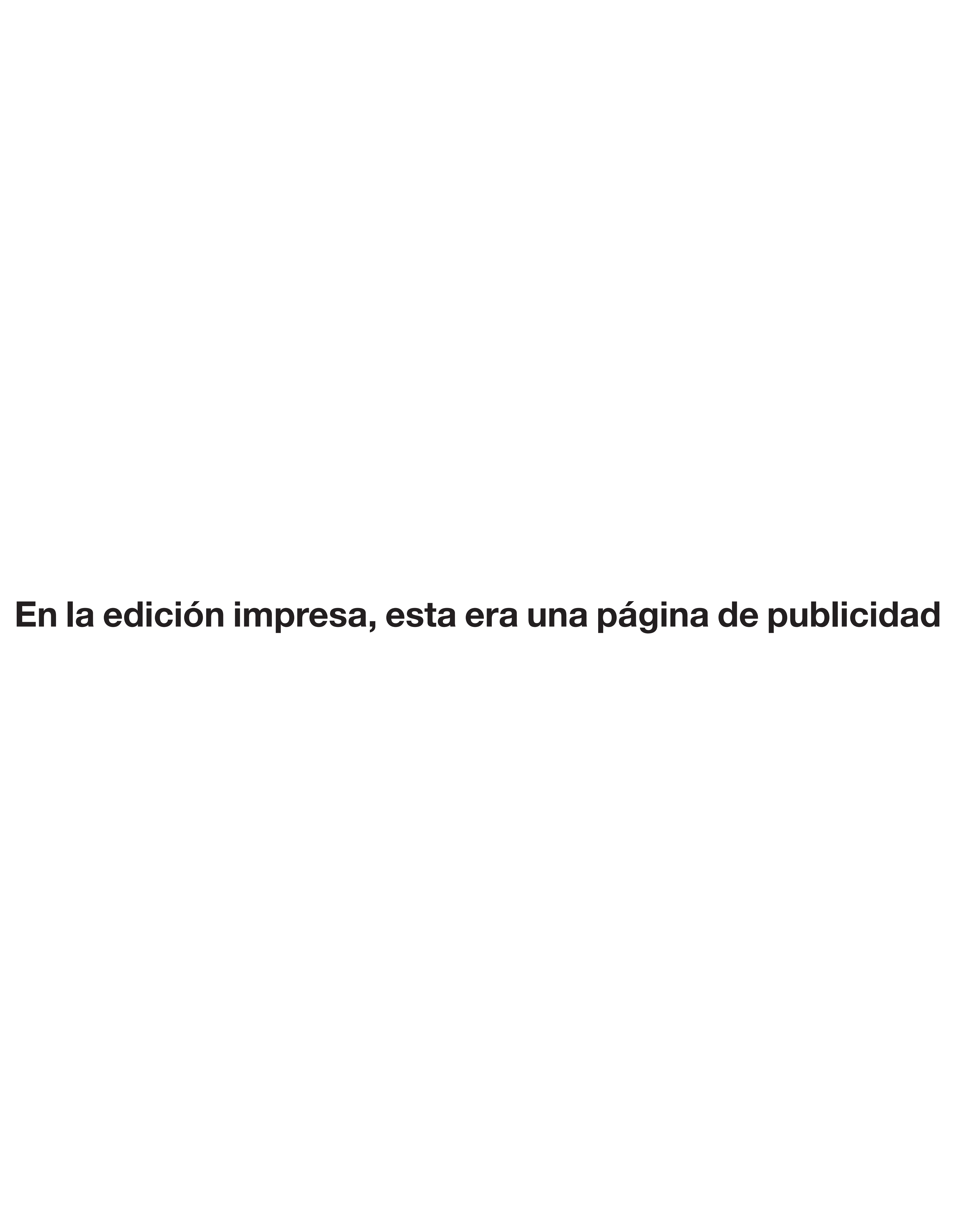
Batman: Rise of Sin Tzu hará historia como el primer videojuego que introduce un nuevo personaje en el universo de Batman, el villano Sin Tzu. Uno de los puntos más atractivos será la jugabilidad para dos jugadores en colaboración, y la amplia variedad de atqeus (35) con los que han dotado a los cuatro personajes que puedes manejar.

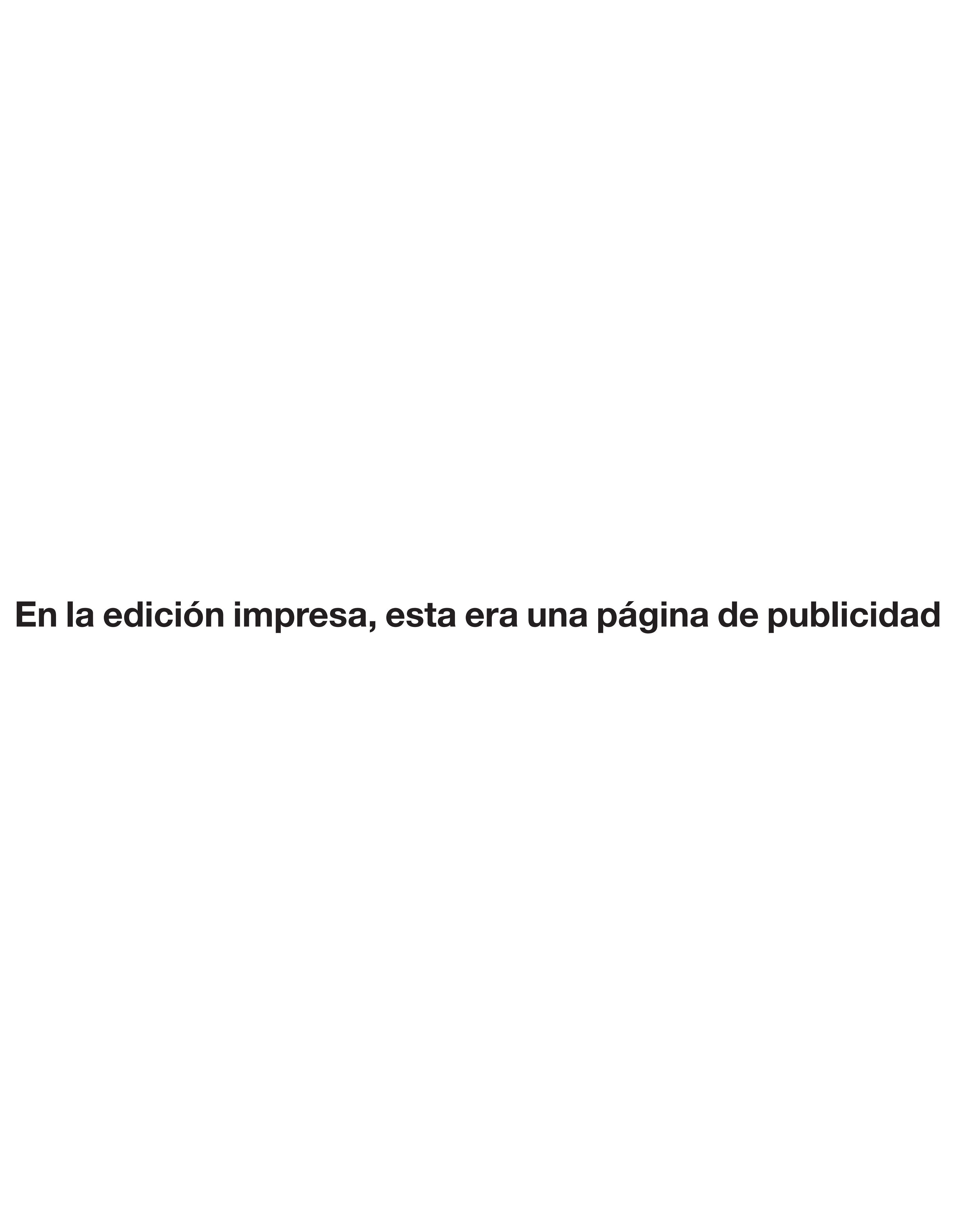
Terminator 3: Rise of the Machines

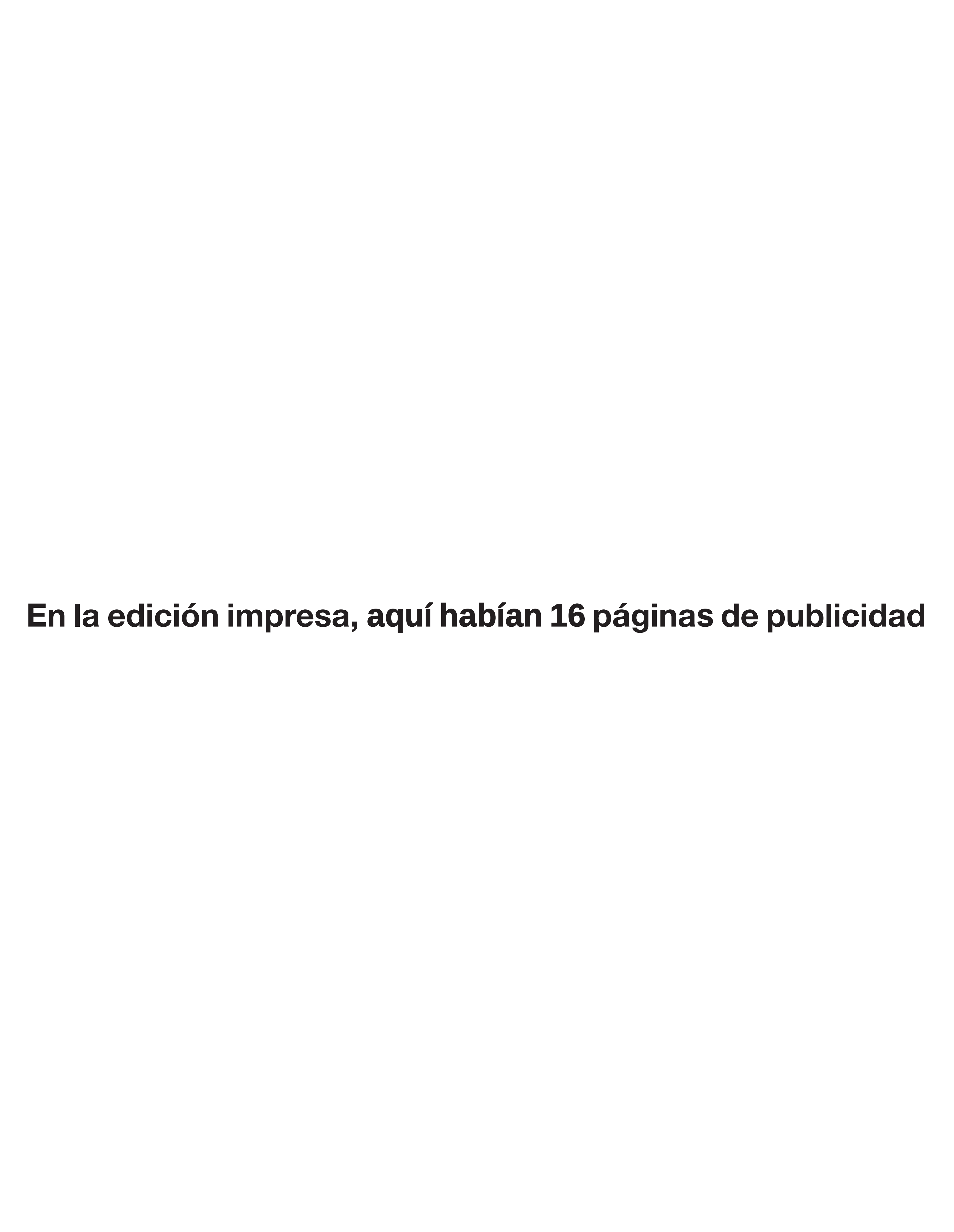
A la venta: Otoño 2003
Compañía: Atari
Tipo: Acción

Atari ha anunciado el desarrollo de un videojuego basado en el film Terminator 3: Rise of the Machines cuyo estreno está previsto a nivel nacional por la Warner Bros. Pictures para el día 2 de julio. El juego se basa en toda la acción de la película, vivida en primera persona. Permitirá por primera vez convertirte en el icono de la serie Terminator. Es la primera vez que el aspecto y la voz de A.Schwarzenegger han aparecido en un videojuego casero. Terminator 3 incluirá imágenes exclusivas, creadas especialmente para el videojuego.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 16 páginas de publicidad

Anunciantes

Página	Empresa	Página	Empresa
ACENS	89	HEWLETT PACKARD	5
AHTEC	166/167	IMATION	75
AMEN	2	INKA SISTEMAS	176
ANAYA MULTIMEDIA	157	KINYO	93
ANUNCIARSE SHOPPING	168	LEGEND QDI	131
APP	55	LG ELECTRONIC	11
ARRAKIS	21	MCAFEE	59
ARSYS	61	MEGACHIP	163
BENQ	19	MICRONET	47
BEST BUY	137	MICRONET	49
CIOCE	22/23	MR.MICRO	41
COMPUKE	165	PANDA SOFTWARE	77
COMPUTER HOY JUEGOS	94	PINNACLE SYSTEMS	179
CONCEPTRONIC	17	PRACTICAL SOFTWARE	164
C-SYSTEM	53	SAMSUNG	13
DJ PRODUCCIONES	164	SERTEC	170
DTI	180	SMO	172
ECOTRADE	29	SOLUCIONES AVANZADAS INF.	171
ECOTRADE	31	SUSCRIPCIONES	177
EFECTO 2000	162	TECHEX	39
ELITEGROUP	174/175	TIENDA PC.COM	173
EMTEC	35	VARTEX	168
EXTRA COMPUTER	159	WIFISAFE	57
FINSON	73	WOXTER	169
GRUPO SP	33	YA.COM	15

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Jorge Carbonell, Juan Luis Chulilla, Ricardo Enríquez, Sebastiano Colorio, Mario López, Jean Michel Biraghi, Pablo Navascues, Rubén Orta, Israel Otura.

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Marketing Desirée Muñoz
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Beatriz Rodríguez
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Jefe de publicidad)
Numancia 185 - 4º. 08034 Barcelona.
Tel. 607 33 77 96 / Fax 93 205 57 66

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 906 301 830
(Coste llamada 0,09 euros + 0,26 euros/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Solicitado el control de la OJD

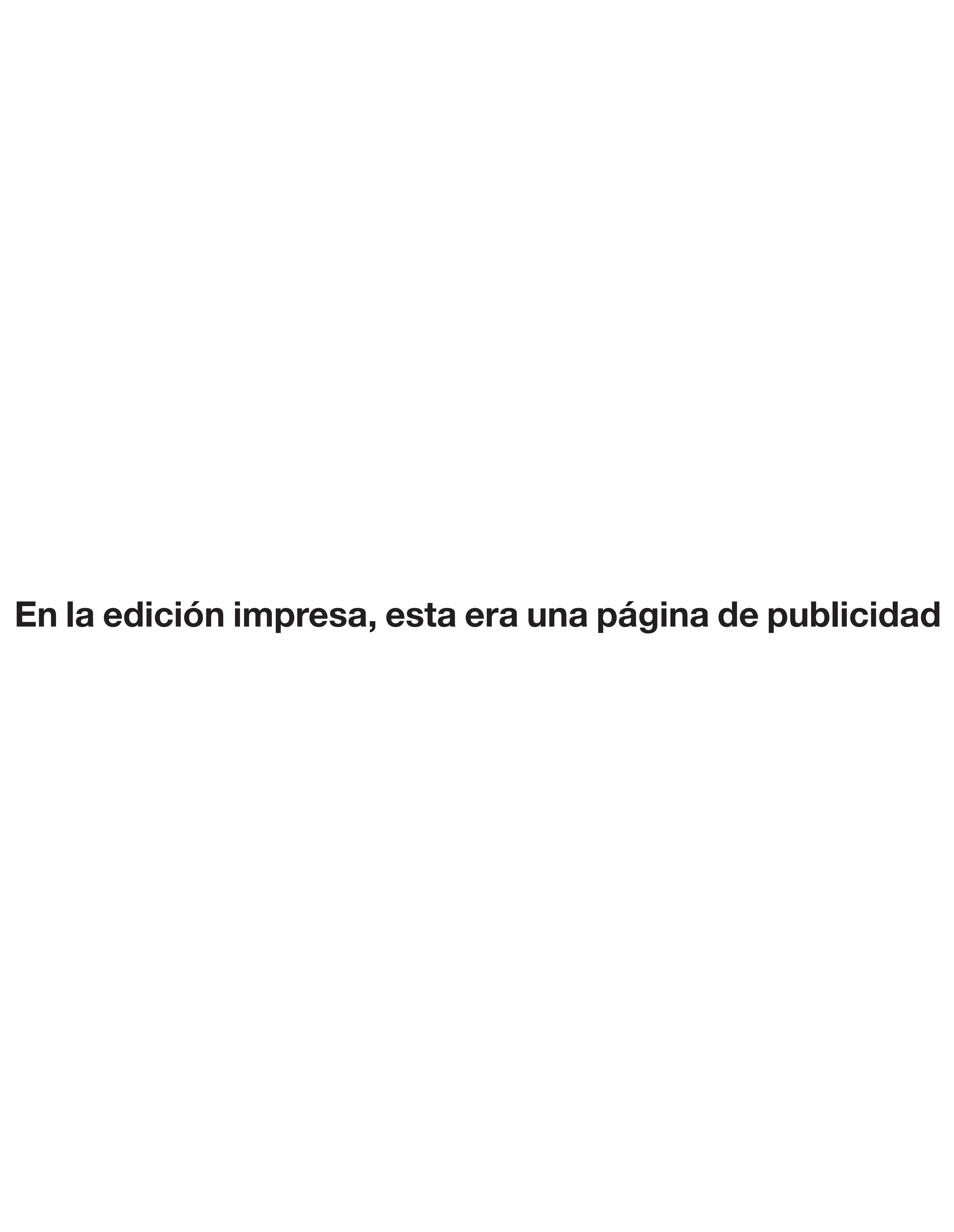
Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER VERLAG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
08/2003




En la edición impresa, esta era una página de publicidad